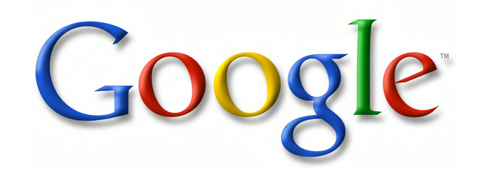

Google




600016097T


E. BIBL. RADCL

# PATHOLOGIE

# DES TUMEURS

# PATHOLOGIE

DES

# TUMEURS

**Cours professé à l'Université de Berlin**

PAR

## R. VIRCHOW

Professeur d'anatomie pathologique, de pathologie et de thérapeutique générale à l'Université de Berlin
directeur de l'institut pathologique, médecin de l'hôpital de la Charité,
membre correspondant de l'Institut de France etc.

TRADUIT DE L'ALLEMAND

PAR

PAUL ARONSSOHN

Professeur agrégé près la Faculté de médecine de Strasbourg, médecin adjoint des hôpitaux et hospices civils
de la même ville.

TRADUCTION REVUE PAR L'AUTEUR

---

**TOME TROISIÈME**

Avec 49 figures intercalées dans le texte

PARIS

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Rue de l'École-de-Médecine, 17.

| Londres | New-York | Madrid |
| --- | --- | --- |
| Hipp. Baillière, 219, Regent street | Baillière brothers, 440, Broadway. | Bailly-Baillière, plaza del Principe Alfonso, 16. |

1871

STRASBOURG, TYPOGRAPHIE DE G. SILBERMANN.



# APERÇU DES FIGURES.



# VINGT ET UNIÈME LEÇON.

(21 février 1863.)

---

## Tumeurs lymphatiques.

Comparaison avec la structure des glandes lymphatiques. Les corpuscules de la lymphe ou cellules de la lymphe comme principal élément. La forme glandulaire la plus simple comme type. Deux groupes principaux : les formes hyperplasiques et hétéroplasiques. Rapport de celles-ci avec une *dyscrasie* ou une *constitution lymphatique*. Dénomination historique des produits : *Scrofuleux*, *strumeux* et *tuberculeux*. Confusion sur l'identité et la non-identité de ces termes. Observations nouvelles. Distinction définitive des lymphômes et des produits strumeux.

1° *Les lymphômes leucémiques*. Contribution à l'histoire de la leukémie (leucocythémie). Différence entre leucémie et leucocytose. Formes linéale, lymphatique et mixte : lymphémie et splénémie. Nature des processus locaux : productions hyperplasiques et hétéroplasiques. Tumeurs véritables : canal digestif, foie, reins, cœur, muqueuse respiratoire. Rétinite leukémique. Lymphômes miliaires ; rapport avec le tubercule. Persistance des éléments. Marche de la maladie : ce qui milite en faveur d'une dyscrasie, d'une affection locale et de métastases. Tumeurs leukémiques des glandes lymphatiques : analogie avec la scrofulose ; différence des deux affections. Description plus précise de semblables glandes.

2° *Les lymphômes typhoïdes*. Rapport du processus typhoïde local avec la leukémie et la scrofulose. Importance de la « substance typhoïde. » Etat des organes (follicules intestinaux, glandes mésentériques, rate, foie) dans le typhus abdominal (dothinantérie, fièvre typhoïde).

3° *La scrofulose*. Affections strumeuses et scrofuleuses dans le sens historique. Ancienne doctrine des scrofules glandulaires idiopathiques, comme dépendant d'une dyscrasie scrofuleuse. Nature deutéropathique des affections glandulaires et leur indépendance des transformations locales des organes. Caractère irritatif de la tuméfaction. Sa fréquence variable d'après la constitution des organes et la nature des affections qui la provoquent. Vulnérabilité des parties et durabilité relative des lésions comme criterium de la diathèse scrofuleuse. Interprétation névro- et hémato-pathologique. Faiblesse des parties : constitution lymphatique. Scrofules cervicaux, bronchiques et mésentériques. Action locale des causes irritatives. Disposition héréditaire. Disposition acquise ; influence d'autres maladies. Cancer scrofuleux ; scrofules syphilitiques. — *La tumeur glandulaire scrofuleuse :* conformation, développement et histoire. Caducité des cellules de nouvelle formation : tendance à la nécrobiose. Le premier stade hyperplasique. Le second stade caséeux. Possibilité de résolution dans le premier stade. La substance scrofuleuse se déposant à l'état de crudité. Métamorphose tuberculiforme (tuberculisation), ainsi mieux nommée que métamorphose caséeuse. Relation des scrofules avec les tubercules. Histoire de la masse caséeuse : ramollissement, ulcération, cicatrisation ; métamorphose athéromateuse et calcaire ; résolution. — *Les scrofulides :* exanthèmes, affections des

muqueuses etc. Leurs caractères. Le pus scrofuleux (caséeux) : abcès froids ou lymphatiques (φύματα) ; l'ostéomyélite scrofuleuse (carie) ; les catarrhes scrofuleux. *Broncho-pneumonie* et *bronchite scrofuleuses* (phthisis scrofulosa) : hépatisation caséeuse, infiltration tuberculeuse ; tuberculose idiopathique des glandes bronchiques ; scrofules trachéaux. Angine et entérite scrofuleuse. Diathèse inflammatoire des scrofules. *Cachexie scrofuleuse :* influence des affections glandulaires sur la composition du sang et la nutrition. Tabes mésaraïca. La guérison du roi (King's evil). Nature infectieuse de la maladie glandulaire. Dégénérescence amyloïde comme conséquence. — Aperçus thérapeutiques.

4° *Les lymphômes simples hyperplasiques.* Durabilité et nature locale du mal. *Amygdales :* Angine tonsillaire : tuméfaction catarrhale et lyssique ; hyperplasie véritable. *Follicules de la langue et de l'intestin :* hyperplasie polypeuse. *Thymus :* Asthme thymique. *Rate :* les tuméfactions diffuses de la rate : formes dure (squirrhe de la rate gâteaux fiévreux) et molle. Tumeurs infectieuses et idiopathiques. La rate mobile. Tumeurs amyloïdes (Sagomilz, rate lardacée), hyperplasie partielle. *Glandes lymphatiques :* hyperplasie de glandes isolées : formes dures (fibreuses). Hyperplasie multiple : anémie lymphatique. Affection amyloïde.

5° *La tuberculose.* Aperçu historique rétrospectif : manque de précision dans la terminologie ; φύματα ; les tubercules miliaires ou spécifiques. Rapport de l'étude du tubercule avec celle de la phthisie : phthisie tuberculeuse ou scrofuleuse. Question de l'identité des scrofules et des tubercules ; tuberculose des glandes lymphatiques. Rapport de la tuberculose et de l'inflammation : question de l'identité du tubercule et des produits de l'inflammation. Nature hétéroplasique et lymphoïde des tubercules ; principe irritatif. L'inflammation tuberculeuse : exsudat tuberculeux et se tuberculisant. Tuberculisation et métamorphose tuberculiforme. Granulation tuberculeuse. Rapport avec la scrofulose et les états dyscrasiques. Le *tubercule miliaire :* analogie avec les follicules lymphatiques et spléniques. Organisation primitive. Début hydatique supposé : tubercules vermineux. Confusions avec les fibrômes, le cancer, la péribronchite etc Tubercules récents et anciens. Histologie du jeune tubercule : corpuscules (cellules) du tubercule ; leur développement par prolifération des éléments du tissu connectif. Rapport avec les vaisseaux. Formes celluleuses et fibreuses. Foie ; muqueuses, membranes séreuses, pie-mère. Conglomérats : nodosités, plaques, infiltration. *Ulcération directe :* simple ulcère tuberculeux. Phthisie laryngée. *Métamorphose caséeuse* comme travail nécrobiotique. Transformation graisseuse complète et incomplète ; *résolution.* Caducité des cellules du tubercule : poumons. *Ramollissement* et *ulcération caséeuse :* ulcère primitif ou lenticulaire ; ulcère secondaire ou rongeant. Cicatrisation. Infection du voisinage : phthisie. Muqueuses, séreuses, oreille moyenne. *Infiltration :* muqueuse des trompes et de l'utérus. Reins : production interstitielle. *Nodosités solitaires.*

Tuberculose des différents organes : *Cerveau et moelle épinière.* Formation des nodosités de conglomération. Marche aiguë et chronique. Distinction d'avec les tumeurs gommeuses : dure-mère. Siége, terminaisons et causes. *Glandes lymphatiques :* différence entre les formes scrofuleuses et tuberculeuses ; combinaison. *Rate* et *thymus. Muscles :* leur immunité à l'exception du cœur. *Glande thyroïde* et *glande sexuelle chez la femme :* immunité. *Testicules :* sarcocèle scrofuleux ou tuberculeux. Différence avec les gommes syphilitiques et l'orchite apostémateuse chronique. Epididymite tuberculeuse : ulcération, fistule séminale. Tuberculose primitive du corps du testicule. Participation du canal déférent, des vésicules séminales et de la prostate. Tuberculose urogénitale primitive. Siége du tubercule : muqueuse et tissu interstitiel. Cavernes tuberculeuses ; formation de fistule : fungus bénin du testicule ; atrophie testiculaire. *Capsules surrénales :* Maladie bronzée (Mal. d'Addison). Début par granulations, masses caséeuses, ramollissement, crétification. Mélasma surrénal. Capsules atrabiliaires. Nature nerveuse des capsules surrénales. Inflammation hémorrhagique aiguë (apoplexie) des capsules surrénales avec terminaison fatale. Absence de changement de coloration cutanée : durée et complément de la maladie. Changement de coloration de la peau sans maladie des capsules surrénales. Relation entre le changement de coloration de la peau et la tuberculose. Rapport avec le plexus solaire. *Os :* spina ventosa, teredo, podarthrocace, carie et nécrose interne, exostose scrofuleuse. Ostéomyélite tuberculeuse. Marche : tubercules miliaires, infiltration caséeuse, périostite et parostéite. Nécrose de l'os : inflammation démarcatrice. Extension à l'articulation (arthrocace) ou vers l'extérieur. Ostéomyélite scrofuleuse et suppurative : différence avec la tuberculose.

Aperçu de la doctrine du tubercule : développement hétéroplasique, éruption multiple. Dyscrasie ou diathèse tuberculeuse : exclusion (antagonisme) et combi-

naison. Réfutation de l'exsudat tuberculeux. Le tissu connectif proliférant comme point de départ Territoires histologiques de la maladie : vulnérabilité locale et immunité des tissus. Vulnérabilité générale et immunité des individus ; vie intra-utérine. Diathèse inflammatoire : prédominance de la maladie dans la jeunesse. Tuberculose héréditaire et acquise. Caractère infectieux du tubercule : dissémination, atteinte des glandes lymphatiques, métastase et généralisation. Réfutation des tentatives ayant pour but de rapporter tous les tubercules miliaires à des états de résorption et d'infection. Prédisposition spécifique des tissus : irritants locaux. Apparition épidémique de la tuberculose. Comparaison avec la leucémie, le typhus et la scrofulose. Etroite parenté avec cette dernière. Aperçus thérapeutiques.

6° *Le sarcôme lymphatique* (sarcôme scrofuleux ou glandulaire) Relation avec la scrofulose et la leucémie. Formes dures et molles. Stade hyperplasique et hétéroplasique : métastase. Malignité. Siége : cou, thorax, abdomen.

7° *La pommelière* (morbus gallicus, tuberculose séreuse, nymphomanie) dans l'espèce bovine.

Nous arrivons maintenant à un groupe plus considérable de tumeurs qui rappellent beaucoup la structure normale des *ganglions lymphatiques* et se rapprochent relativement le plus des formations du tissu connectif. Arrivés à leur complet développement, les ganglions ont pour caractère essentiel les éléments cellulaires, les *globules et les cellules lymphatiques*, contenus en amas plus ou moins considérables dans un réseau fin composé de corpuscules du tissu connectif. Par leur agencement dans la substance corticale, ils forment des lobes assez grands, séparés par des cloisons fibreuses, appelés *follicules*, qui, à l'œil nu, se présentent comme des granulations arrondies, blanchâtres ou grisâtres[1]. Il est évident qu'au point de vue de l'importance, les corpuscules lymphatiques sont les plus essentielles de ces parties, et que la disposition particulière qu'ils présentent dans l'intérieur des ganglions rend parfaitement compte de la structure de ces dernières.

Il importe peu que des follicules de ce genre soient situés les uns à côté des autres, dans une disposition commune, réunis en grandes masses, ainsi que c'est le cas dans les ganglions lymphatiques proprement dits, le thymus, les amygdales, les plaques de Peyer, ou que ces follicules soient placés isolément, ainsi que cela se voit dans les corpuscules de Malpighi de la rate ou dans les glandes solitaires de l'intestin. Il importe également peu qu'il y ait des cloisons plus ou moins développées au pourtour des follicules isolés. Nous pouvons aussi laisser de côté, comme ayant moins d'importance et ne donnant de la question actuelle qu'une solution imparfaite, le rapport des vaisseaux

[1] *Pathologie cellulaire*, p. 143.



# VINGT ET UNIÈME LEÇON.

(21 février 1863.)

---

## Tumeurs lymphatiques.

Comparaison avec la structure des glandes lymphatiques. Les corpuscules de la lymphe ou cellules de la lymphe comme principal élément. La forme glandulaire la plus simple comme type. Deux groupes principaux : les formes hyperplasiques et hétéroplasiques. Rapport de celles-ci avec une *dyscrasie* ou une *constitution lymphatique*. Dénomination historique des produits : *Scrofuleux*, *strumeux* et *tuberculeux*. Confusion sur l'identité et la non-identité de ces termes. Observations nouvelles. Distinction définitive des lymphômes et des produits strumeux.

1° *Les lymphômes leucémiques*. Contribution à l'histoire de la leukémie (leucocythémie). Différence entre leucémie et leucocytose. Formes linéale, lymphatique et mixte : lymphémie et splénémie. Nature des processus locaux : productions hyperplasiques et hétéroplasiques. Tumeurs véritables : canal digestif, foie, reins, cœur, muqueuse respiratoire. Rétinite leukémique. Lymphômes miliaires ; rapport avec le tubercule. Persistance des éléments. Marche de la maladie : ce qui milite en faveur d'une dyscrasie, d'une affection locale et de métastases. Tumeurs leukémiques des glandes lymphatiques : analogie avec la scrofulose ; différence des deux affections. Description plus précise de semblables glandes.

2° *Les lymphômes typhoïdes*. Rapport du processus typhoïde local avec la leukémie et la scrofulose. Importance de la « substance typhoïde. » Etat des organes (follicules intestinaux, glandes mésentériques, rate, foie) dans le typhus abdominal (dothinantérie, fièvre typhoïde).

3° *La scrofulose*. Affections strumeuses et scrofuleuses dans le sens historique. Ancienne doctrine des scrofules glandulaires idiopathiques, comme dépendant d'une dyscrasie scrofuleuse. Nature deutéropathique des affections glandulaires et leur indépendance des transformations locales des organes. Caractère irritatif de la tuméfaction. Sa fréquence variable d'après la constitution des organes et la nature des affections qui la provoquent. Vulnérabilité des parties et durabilité relative des lésions comme criterium de la diathèse scrofuleuse. Interprétation névro- et hématopathologiqne. Faiblesse des parties : constitution lymphatique. Scrofules cervicaux, bronchiques et mésentériques. Action locale des causes irritatives. Disposition héréditaire. Disposition acquise ; influence d'autres maladies. Cancer scrofuleux; scrofules syphilitiques. — *La tumeur glandulaire scrofuleuse :* conformation, développement et histoire. Caducité des cellules de nouvelle formation : tendance à la nécrobiose. Le premier stade hyperplasique. Le second stade caséeux. Possibilité de résolution dans le premier stade. La substance scrofuleuse se déposant à l'état de crudité. Métamorphose tuberculiforme (tuberculisation), ainsi mieux nommée que métamorphose caséeuse. Relation des scrofules avec les tubercules. Histoire de la masse caséeuse : ramollissement, ulcération, cicatrisation ; métamorphose athéromateuse et calcaire ; résolution. — *Les scrofulides :* exanthèmes, affections des

muqueuses etc. Leurs caractères. Le pus scrofuleux (caséeux) : abcès froids ou lymphatiques (φυματα) ; l'ostéomyélite scrofuleuse (carie) ; les catarrhes scrofuleux. *Broncho-pneumonie* et *bronchite scrofuleuses* (phthisis scrofulosa) ; hépatisation caséeuse, infiltration tuberculeuse ; tuberculose idiopathique des glandes bronchiques ; scrofules trachéaux. Angine et entérite scrofuleuse. Diathèse inflammatoire des scrofules. *Cachexie scrofuleuse :* influence des affections glandulaires sur la composition du sang et la nutrition. Tabes mésaraïca. La guérison du roi (King's evil). Nature infectieuse de la maladie glandulaire. Dégénérescence amyloïde comme conséquence. — Aperçus thérapeutiques.

4° *Les lymphômes simples hyperplasiques.* Durabilité et nature locale du mal. *Amygdales :* Angine tonsillaire : tuméfaction catarrhale et lyssique ; hyperplasie véritable. *Follicules de la langue et de l'intestin :* hyperplasie polypeuse. *Thymus* : Asthme thymiqne. *Rate :* les tuméfactions diffuses de la rate : formes dure (squirrhe de la rate gâteaux fiévreux) et molle. Tumeurs infectieuses et idiopathiques. La rate mobile. Tumeurs amyloïdes (Sagomilz, rate lardacée), hyperplasie partielle. *Glandes lymphatiques :* hyperplasie de glandes isolées : formes dures (fibreuses). Hyperplasie multiple : anémie lymphatique. Affection amyloïde.

5° *La tuberculose.* Aperçu historique rétrospectif : manque de précision dans la terminologie ; φυματα ; les tubercules miliaires ou spécifiques. Rapport de l'étude du tubercule avec celle de la phthisie : phthisie tuberculeuse ou scrofuleuse. Question de l'identité des scrofules et des tubercules ; tuberculose des glandes lymphatiques. Rapport de la tuberculose et de l'inflammation : question de l'identité du tubercule et des produits de l'inflammation. Nature hétéroplasique et lymphoïde des tubercules ; principe irritatif. L'inflammation tuberculeuse : exsudat tuberculeux et se tuberculisant. Tuberculisation et métamorphose tuberculiforme. Granulation tuberculeuse. Rapport avec la scrofulose et les états dyscrasiques. Le *tubercule miliaire :* analogie avec les follicules lymphatiques et spléniques. Organisation primitive. Début hydatique supposé : tubercules vermineux. Confusions avec les fibrômes, le cancer, la péribronchite etc Tubercules récents et anciens. Histologie du jeune tubercule : corpuscules (cellules) du tubercule ; leur développement par prolifération des éléments du tissu connectif. Rapport avec les vaisseaux. Formes celluleuses et fibreuses. Foie ; muqueuses, membranes séreuses, pie-mère. Conglomérats : nodosités, plaques, infiltration. *Ulcération directe :* simple ulcère tuberculeux. Phthisie laryngée. *Métamorphose caséeuse* comme travail nécrobriotique. Transformation graisseuse complète et incomplète ; *résolution.* Caducité des cellules du tubercule : poumons. *Ramollissement* et *ulcération caséeuse :* ulcère primitif ou lenticulaire ; ulcère secondaire ou rongeant. Cicatrisation. Infection du voisinage : phthisie. Muqueuses, séreuses, oreille moyenne. *Infiltration :* muqueuse des trompes et de l'utérus. Reins : production interstitielle. *Nodosités solitaires.*

Tuberculose des différents organes : *Cerveau et moelle épinière.* Formation des nodosités de conglomération. Marche aiguë et chronique. Distinction d'avec les tumeurs gommeuses : dure-mère. Siége, terminaisons et causes. *Glandes lymphatiques :* différence entre les formes scrofuleuses et tuberculeuses ; combinaison. *Rate* et *thymus. Muscles :* leur immunité à l'exception du cœur. *Glande thyroïde* et *glande sexuelle chez la femme :* immunité. *Testicules :* sarcocèle scrofuleux ou tuberculeux. Différence avec les gommes syphilitiques et l'orchite apostémateuse chronique. Epididymite tuberculeuse : ulcération, fistule séminale. Tuberculose primitive du corps du testicule. Participation du canal déférent, des vésicules séminales et de la prostate. Tuberculose urogénitale primitive. Siége du tubercule : muqueuse et tissu interstitiel. Cavernes tuberculeuses ; formation de fistule : fungus bénin du testicule ; atrophie testiculaire. *Capsules surrénales :* Maladie bronzée (Mal. d'Addison). Début par granulations, masses caséeuses, ramollissement, crétification. Mélasma surrénal. Capsules atrabiliaires. Nature nerveuse des capsules surrénales. Inflammation hémorrhagique aiguë (apoplexie) des capsules surrénales avec terminaison fatale. Absence de changement de coloration cutanée : durée et complément de la maladie. Changement de coloration de la peau sans maladie des capsules surrénales. Relation entre le changement de coloration de la peau et la tuberculose. Rapport avec le plexus solaire. *Os* : spina ventosa, teredo, podarthrocace, carie et nécrose interne, exostose scrofuleuse. Ostéomyélite tuberculeuse. Marche : tubercules miliaires, infiltration caséeuse, périostite et parostéite. Nécrose de l'os : inflammation démarcatrice. Extension à l'articulation (arthrocace) ou vers l'extérieur. Ostéomyélite scrofuleuse et suppurative : différence avec la tuberculose.

Aperçu de la doctrine du tubercule : développement hétéroplasique, éruption multiple. Dyscrasie ou diathèse tuberculeuse : exclusion (antagonisme) et combi-

naison. Réfutation de l'exsudat tuberculeux. Le tissu connectif proliférant comme point de départ Territoires histologiques de la maladie : vulnérabilité locale et immunité des tissus. Vulnérabilité générale et immunité des individus ; vie intra-utérine. Diathèse inflammatoire : prédominance de la maladie dans la jeunesse. Tuberculose héréditaire et acquise. Caractère infectieux du tubercule : dissémination, atteinte des glandes lymphatiques, métastase et généralisation. Réfutation des tentatives ayant pour but de rapporter tous les tubercules miliaires à des états de résorption et d'infection. Prédisposition spécifique des tissus : irritants locaux. Apparition épidémique de la tuberculose. Comparaison avec la leucémie, le typhus et la scrofulose. Etroite parenté avec cette dernière. Aperçus thérapeutiques.

6° *Le sarcôme lymphatique* (sarcôme scrofuleux ou glandulaire) Relation avec la scrofulose et la leucémie. Formes dures et molles. Stade hyperplasique et hétéroplasique : métastase. Malignité. Siége : cou, thorax, abdomen.

7° *La pommelière* (morbus gallicus, tuberculose séreuse, nymphomanie) dans l'espèce bovine.

Nous arrivons maintenant à un groupe plus considérable de tumeurs qui rappellent beaucoup la structure normale des *ganglions lymphatiques* et se rapprochent relativement le plus des formations du tissu connectif. Arrivés à leur complet développement, les ganglions ont pour caractère essentiel les éléments cellulaires, les *globules et les cellules lymphatiques*, contenus en amas plus ou moins considérables dans un réseau fin composé de corpuscules du tissu connectif. Par leur agencement dans la substance corticale, ils forment des lobes assez grands, séparés par des cloisons fibreuses, appelés *follicules*, qui, à l'œil nu, se présentent comme des granulations arrondies, blanchâtres ou grisâtres[1]. Il est évident qu'au point de vue de l'importance, les corpuscules lymphatiques sont les plus essentielles de ces parties, et que la disposition particulière qu'ils présentent dans l'intérieur des ganglions rend parfaitement compte de la structure de ces dernières.

Il importe peu que des follicules de ce genre soient situés les uns à côté des autres, dans une disposition commune, réunis en grandes masses, ainsi que c'est le cas dans les ganglions lymphatiques proprement dits, le thymus, les amygdales, les plaques de Peyer, ou que ces follicules soient placés isolément, ainsi que cela se voit dans les corpuscules de Malpighi de la rate ou dans les glandes solitaires de l'intestin. Il importe également peu qu'il y ait des cloisons plus ou moins développées au pourtour des follicules isolés. Nous pouvons aussi laisser de côté, comme ayant moins d'importance et ne donnant de la question actuelle qu'une solution imparfaite, le rapport des vaisseaux

[1] *Pathologie cellulaire*, p. 143.

lymphatiques avec les ganglions, surtout ici où nous avons essentiellement en vue les parties élémentaires. En admettant ici une espèce de tumeur qui rappelle les conditions des ganglions lymphatiques, nous n'entendons point par là qu'elle présente, avec les vaisseaux lymphatiques, les mêmes rapports que les ganglions lymphatiques normaux, ou qu'elle offre une disposition multiple des différentes parties, comme cela se voit dans les ganglions lymphatiques plus composés. On envisagera toujours comme type la forme *la plus simple possible*, telle qu'on la rencontre dans les follicules solitaires de l'intestin, dans les corpuscules de Malpighi de la rate, dans les glandes trachomateuses de la conjonctive. On ne pourra même pas exclure des tumeurs de ce genre les amas de cellules lymphoïdes ou splénoïdes sans réseau distinct.

Ceci une fois posé, nous trouvons qu'il existe deux groupes principaux de tumeurs de ce genre: les formes *hyperplasiques*, qui proviennent immédiatement par prolifération progressive de produits lymphatiques préexistants, et les formes où des éléments et des structures *hétéroplasiques*, lymphoïdes ou splénoïdes, se développent dans des parties où il n'en existait pas auparavant. Autrefois on se tirait d'affaire dans tous ces cas, en admettant une *dyscrasie* ou une *constitution lymphatique*[1], et lorsqu'on rencontrait des productions pathologiques prenant une grande extension et greffées sur cette dyscrasie ou cette constitution présupposée, on réunissait le tout sous un nom collectif quelconque, qui désignait en même temps les tuméfactions et les différentes tumeurs. On peut surtout citer trois de ces noms qui ont acquis une certaine importance historique, et qui ont eu malheureusement dès l'abord une signification très-vague. Ce sont les noms de *scrofule*, de *strumes* et de *tubercule*.

*Scrofule* ou *scrophule* est la traduction littérale du mot grec *chœras*, que l'on trouve quelquefois dans Hippocrate[2]. Les deux expressions signifiaient d'abord un jeune porc (*scrofa*, *χοῖρος*), et provenaient donc, comme beaucoup d'autres noms de maladies dans l'antiquité, d'une certaine ressemblance avec des ani-

[1] W. Cullen, *First lines of the practice of physic*. Edinb., 1796, vol. IV, p. 393.
[2] Hippocrates, *De affectionibus*. Ed. Kühn., II, p. 409. *Aphorismi*, *ibid.*, III, p. 725.

maux. Les anciens[1] en donnent pour étymologie que les chœrades sont aussi nombreux que les petits d'un porc[2], ou que les porcs sont affectés précisément de la même maladie, ou enfin que les porcs ont de nombreux ganglions au cou. Mais, en général, on peut très-bien admettre que l'expression s'appliquait surtout à ces tuméfactions du cou qui en font disparaître les contours nets vers la mâchoire inférieure et la poitrine, et donnent lieu à cette forme plus pleine et plus uniforme du cou, telle qu'on la rencontre chez les porcs. Mais déjà Paul d'Égine prétend que les scrofules existent aussi aux épaules et aux aines, et les considère comme des ganglions durcis. Il faut cependant faire remarquer que l'expression latine ne se rencontre presque pas dans l'antiquité, et même que le mot *χοιράδες* était généralement rendu par celui de *strumæ*[3]. Ce n'est qu'à l'école de Salerne[4] que le mot de *scrofule* obtient véritablement droit de cité, et bien qu'on se soit donné beaucoup de peine pour distinguer les scrofules d'avec les glandes, on ne peut cependant pas douter que le sens du mot ne fût alors le même qu'aujourd'hui. Malgré cela, on continua à le rejeter, et l'on peut dire que ce n'est que depuis Cullen et Hufeland qu'il a été généralement adopté.

Le mot *struma* ne se trouve pas seulement dans les traducteurs des Grecs[5], mais aussi dans Celse[6], comme une expression tout à fait synonyme de *scrofule;* il désigne ainsi une certaine réplétion, une surbâtisse, une construction (*struma* vient en effet du mot *struere*) formée de produits morbides, le tout siégeant principalement au cou. C'est pour cette raison que l'on a souvent confondu ces deux expressions et, à certaines époques, on ne reconnaît même pas nettement si on les a distinguées et comment on entendait faire cette distinction. Dans certains auteurs, elles sont complétement identiques; les mots *scrofule* et *struma* sont employés absolument dans le même sens[7]. Cette

[1] Paul. Ægin., IV, 33; VI, 35. — Jean Actuare, II, p. 596.

[2] *Quatuor magistri* chez de Renzi, *Coll. Salernit.*, II, p. 596.

[3] Dans les livres pseudogaléniques on trouve plusieurs fois le mot *scrophulæ*, par exemple dans le *Liber de medicinis facile parabilibus ad Solonem*, cap. 12.

[4] De Renzi, *Collect. Salernit.*, t. II, p. 460, 593, 596, 615.

[5] Galenus, *Method. medendi.*, lib. XIV, cap. 11, *De strumis, quæ chœradas dicunt.*

[6] Celse, lib. V, cap. 28, art. 7.

[7] Riolan, *Opera omnia*, Paris 1610, p. 631. Le dix-neuvième chapitre des tumeurs

identité originaire s'est conservée jusqu'à présent dans la littérature anglaise, où l'adjectif strumeux est encore employé dans le même sens que l'est *scrofuleux* ou *tuberculeux* sur le continent. Quand en Angleterre on parle d'une diathèse ou d'une constitution strumeuse, d'une pneumonie ou d'une ophthalmie strumeuse, on n'entend pas désigner autre chose que ce que les auteurs du continent appellent *constitution scrofuleuse* ou *tuberculeuse*, *pneumonie* ou *ophthalmie scrofuleuse* ou *tuberculeuse*. La langue française, par contre, n'a jamais admis le mot de *struma*. Dans la littérature allemande, on a, depuis Kortum[1], établi une distinction, qui consiste à n'employer l'expression de *struma* que pour les tumeurs qui ont une connexion quelconque avec la glande thyroïde (*glandula thyreoidea*), tandis que le mot de *scrofule* se rapporte plutôt aux tuméfactions qui portent sur les ganglions lymphatiques. Cette distinction une fois établie, nous la conserverons en partie, parce qu'elle est commode, mais sans oublier que cette désignation n'est pas admise partout.

Quant au nom de *tubercule*, nous avons déjà dit plus haut, et à différentes reprises, qu'il n'implique originairement aucun processus déterminé, qu'il n'exprime que la forme noduleuse du produit local (vol. I, p. 8), et que l'on s'en est servi aussi naïvement en pathologie et en anatomie pathologique qu'en anatomie descriptive. Celse[2] appelle *tubercules* des apophyses de vertèbres, et donne le même nom aux condylômes, aux méliceris, aux furoncles et à beaucoup d'autres produits morbides. On s'est, en effet, tenu ordinairement à l'espèce de tubercules que les Grecs, suivant Celse[3], ont appelée *phyma*, et presque partout où ce mot se trouve dans les auteurs grecs, il a été traduit en latin par *tuberculum*. C'est ainsi que l'on est arrivé à cette singulière opinion, partagée même par de bons auteurs[4], que le tubercule pulmonaire était déjà connu d'Hippocrate. Généralement, pour

y est intitulé: *De strumis, quæ cerades et scrofulæ nominantur*. — Barbette, *Opera chirurg. anat.* Lugd. Bat. 1672, p. 118.

[1] C. C. Th. Kortum, *Commentarius de vitio scrofuloso quique inde pendent, morbis secundariis*. Lemg. 1789, t. I, p. 50.

[2] Celse, *Medicina*, lib. VIII, cap. 1. *Vertebra tertia tubercula, quæ inferiori inserantur, exigit.*

[3] Celse, *l. c.*, lib. V, cap. 28, sect. 9.

[4] A. Hirsch, *De collectionis Hippocraticæ autorum anatomia, qualis fuerit et quantum ad pathologiam eorum valuerit*. Berol. 1864, p. 23.

le père de la médecine comme pour Celse[1], le mot *phyma* signifie un foyer purulent, s'accompagnant à peine de phénomènes inflammatoires, ce que plus tard on a appelé *abcès froid*. Mais Hippocrate ne s'arrête pas là. Dans un passage, que je regarde comme décisif[2], il fait venir l'hydrothorax de la rupture des phymata pulmonaires, qui sont remplis d'eau, et pour preuves, il s'en rapporte à des observations anatomiques directes faites sur le bœuf, le chien et le porc. Je ne comprends pas comment, en présence de ce passage, on peut encore attribuer une aussi grande valeur aux autres endroits[3] où il est question des phymata du poumon. Il est, en effet, impossible que les véritables tubercules aient pu être découverts sans recherches anatomiques, et si l'examen d'animaux malades a facilement pu faire connaître l'existence de foyers purulents dans le poumon, il faut d'autant plus admettre par analogie, comme explication générale, que les phymata de la plèvre[4] et d'autres points[5] indiquent manifestement des foyers purulents et non pas notre tubercule.

On ne peut douter qu'Hippocrate[6] n'ait rangé les scrofules parmi les phymata; mais il les place à côté des furoncles (*δοθιην*) du charbon (anthrax), du *phygethlon* et d'autres formes inflammatoires, comme en étant des subdivisions coordonnées[7]. Galien[8] regarde, il est vrai, dans quelques passages, le phyma, ainsi que le bubon et le phygethlon, comme des affections glandulaires; le phyma serait une affection aiguë, tendant à la suppuration, tandis que les chœrades indiqueraient des formes indurées; mais, dans d'autres endroits, il réserve cette expression d'une

[1] Celse, lib. V, cap. 28, sect. 9. *Phyma nominatur tuberculum furunculo simile, sed rotundius et planius, sæpe etiam majus. Inflammatio dolorque sub eo minores sunt.*

[2] Hippocrates, *De internis affect.* Ed. Kühn, vol. II, p. 469. ὕδερος γίνεται καὶ ἦν φύμστα ἐν τῷ πλεύμονι ἐμφυῇ καὶ πλησθῇ ὕδατος καὶ ῥαγῇ ἐς τὰ στῆθεα.

[3] *Cocaæ prænot.* Ed. Kühn, I, p. 302. *De morbis*, lib. I, Ed. Kühn, II, p. 189. *De morbis*, lib. II, *ibid* p. 273.

[4] *De morbis*, lib., I, Ed. Kühn. II, o. 191. *De aff. int. ibid.*, p. 442.

[5] *De medico*, Ed. Kühn, I, p. 63. *Coacæ præn. ibid.*, p. 312 (abcès du col de la vessie). *De natura pueri. ibid.*, p. 390 (abcès de la région inguinale). *De ratione victus in morb. acut.* Ed. Kühn, II, p. 79 (jambe). *De morbis*, lib. I, *ibid.*, p. 187 (abdomen). *De morbis*, lib. II, *ibid.*, p. 242 (tonsilles). *De affectionibus*, *ibid.*, p. 408. *Aphorism.* Ed. Kühn, lib. III, p. 764.

[6] Hippocrates, *Aphor.* Ed. Kühn, III, p. 725. χοιράδες καὶ τἄλλα φύματα.

[7] Gruner, *Morborum antiquitates*, p. 24.

[8] Galien, *De arte curat. ad Glauconem*, lib. II, cap. 1; *De tumoribus præter naturam*, cap. 15.

manière tout à fait générale pour désigner une *tumeur*[1], de sorte que l'on cherche en vain un rapport plus ou moins direct avec le tubercule tel que nous l'entendons. Je ne puis que donner tort à quelques auteurs modernes qui ont tenté de rétablir le phyma dans la littérature, tandis que, depuis le moyen âge, il ne se rencontre que rarement dans les écrits de l'un ou l'autre médecin savant, sans avoir jamais pris une extension générale, ni une signification déterminée. Le mot *struma* est, sous ce rapport, incomparablement préférable au mot *phyma*.

L'expression de *tubercule* a fini par être extrêmement répandue, grâce à son association avec la phthisie (*phthisis tuberculosa*, cachexie noduleuse) et à l'étude que l'on a faite des deux phénomènes sur les poumons[2]. Van Swieten[3] encore n'hésite pas à appeler *strumes* les nodules du poumon phthisique, et Portal[4] parle dans le même sens de phthisie scrofuleuse.

La signification particulière que l'on attache maintenant presque partout à l'expression de *tubercule* et de *tuberculose* ne date que de la fin du dernier siècle et du commencement de celui-ci, et c'est notamment Bayle et Lænnec qui en ont déterminé le sens rigoureux. Jusqu'alors on parlait aussi bien de tubercules scrofuleux que de tubercules syphilitiques, carcinomateux etc., et ce n'est que depuis Lænnec que l'on s'est de plus en plus arrêté à l'idée que le tubercule scrofuleux était le tubercule par excellence (*κατ' ἐξοχὴν*), que les autres tubercules ne méritaient pas ce nom, et que le tubercule était l'expression de la scrofulose, donnant naissance à des nodosités. C'est de là que datent les nombreuses discussions qui se sont élevées au sujet de l'*identité et de la non-identité de la scrofulose et de la tuberculose*, discussions résultant en partie de l'incertitude relative au sens de ces différentes expressions[5]. On aurait pu les éviter si, dès le début, on avait envisagé plutôt la nature des choses que les formes qu'elles affectent, et si l'on avait séparé plus rigoureusement les processus dont il était question.

[1] Galien, *Comment.* I, in lib. VI. *Hipprocratis de morbis vulgar.*, sect. 13.
[2] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. III, p. 98.
[3] Van Swieten, *Comment. in H. Bœrhaave Aphor.*, t. IV, p. 60.
[4] Portal, *Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht*, traduit du français, par Mühry. Hannov. 1799, t. I, p. 53.
[5] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 81.

On a détaché, tout récemment, du cadre de ces états, différents groupes mieux accentués et plus spéciaux de ces nouvelles formations; elles ne rentrent pas, en partie du moins, dans les tumeurs proprement dites; cependant, comme elles s'y rattachent par quelques points, nous devons au moins en dire succinctement quelques mots. Il importe d'autant plus de rappeler ces formes à l'occasion des considérations dont il s'agit ici, que nous nous ménageons par là des points de repère qui seront précieux quand il s'agira d'interpréter les différents phénomènes que nous rencontrons dans le cercle plus restreint des processus scrofuleux et tuberculeux, et qui peuvent revêtir tout à fait l'aspect de tumeurs spéciales. C'est ce qui a lieu surtout, d'une part, pour le rapport des développements hyperplasiques et hétéroplasiques entre eux; de l'autre, pour le rapport de ces états avec une dyscrasie générale et une diathèse de l'organisme.

En quittant les généralités, nous pouvons dès l'abord faire une grande séparation, en réunissant sous le nom de *tumeurs lymphatiques* ou, pour l'uniformité de notre nomenclature, sous le nom de *lymphômes*, toutes les productions nouvelles qui autrefois étaient considérées comme le résultat d'une dyscrasie lymphatique. On peut comprendre sous le nom de *strumes* une seconde série d'états qui se rattachent à des glandes toutes particulières, parmi lesquelles la glande thyroïde occupe le premier rang. Ces derniers diffèrent surtout des affections lymphatiques proprement dites, et méritent d'être traités à part, comme je le ferai dans la prochaine leçon.

Dans la série des lymphômes, nous trouvons tout d'abord un groupe très-important, qui, au point de vue théorique, a une très-grande valeur : ce sont les productions qui se développent dans le cours de la *leukémie*. J'ai, comme on le sait, décrit sous ce nom une maladie qui se caractérise par une augmentation progressive du nombre des globules blancs dans le sang (corpuscules lymphatiques), augmentation qui peut atteindre des proportions considérables. J'ai publié le premier cas de ce genre en novembre 1845[1], en même temps que Bennett[2], d'Édimbourg, en décrivait un analogue. Cette coïncidence a fait naître entre

[1] Virchow, *Froriep's Neue Notizen*. 1845, nov., n° 780. *Gesammelte Abhandl.*, p. 149.
[2] John Hughes Bennett, *Edinb. Med. and. Surg. Journ.* 1845, vol. LXIV, p. 413.

nous des discussions de priorité, qui ne sont pas encore terminés; je puis donc en dire ici quelques mots.

Déjà avant 1845 on avait observé quelques cas qui appartenaient évidemment à la leucémie. J'ai extrait[1], ainsi que Vidal[2], de l'ancienne littérature une série de faits, dont il ressort que non-seulement l'attention des observateurs a été éveillée par un état particulier du sang, mais qu'ils ont eu l'idée que cet état pourrait bien être en rapport assez direct avec une maladie de la rate. Dans un cas de ce genre observé par Barth (1839), Donné[3] reconnut l'augmentation des globules blancs du sang. Mais on n'a pas davantage reconnu à ce cas la valeur qu'il méritait, et les observateurs n'en ont pas moins continué à regarder de plus en plus les globules blancs du sang comme des globules de pus. Parmi ces observateurs se trouvait aussi Bennett, qui expliquait cet état comme une suppuration du sang (*suppuration of the blood*) ; l'inflammation du sang (hémite) fut admise par Piorry.

De mon côté, je repoussais, dès mon premier travail, la pyémie, et je montrais l'identité des globules que l'on trouvait dans le sang de ces sujets avec les globules incolores ou lymphatiques normaux du sang. C'est pourquoi j'ai proposé le nom de *sang blanc* ou *leukémie*[4]. Ce n'est qu'après que j'eus publié deux nouveaux cas[5] et Jul. Vogel[6] un troisième cas, que Bennett[7] reprit la question; il réunit un certain nombre de nouveaux cas, les uns lui appartenant, les autres lui étant étrangers, et au lieu du nom que j'avais proposé, il adopta celui de *leucocythémie*. Il s'appropria ainsi l'explication que j'avais donnée de la pathogénie de cette affection, et il finit par faire croire à beaucoup d'auteurs qu'il avait un plus grand mérite que celui d'avoir mal interprété un cas très-instructif. Rien ne prouve mieux que sa

[1] Virchow, *Med. Zeitung des Vereins für Heilk. in Preussen.*, 1847, janv., nº 3. *Gesammelte Abhandl.*, p. 174. *Canstatt's Jahresbericht für 1856*, t. III, p. 127-130.

[2] Vidal, *Gaz. hebdom.* 1856, p. 104.

[3] Vidal, *l. c.*, p. 201. — Donné, *Mikroskopie der thierischen Flüssigkeiten*, trad. allemande de Gorup. 1846, p. 96, 611.

[4] Virchow, *Archiv*, 1847, t. I, p. 563.

[5] *Ibid.*, t. II, p. 587.

[6] Vogel. *Virchow's Archiv.*, t. III, p. 570.

[7] Bennett, *Edinb. monthly Journ.* 1851, vol. XII, p. 326. *Leucocythemia or white cell blood, in relation to the physiology and pathology of the lymphatic glandular system.* Edinb. 1852.

théorie ne lui appartient pas, que l'impossibilité qu'il reconnaissait de pouvoir expliquer la différence essentielle entre les globules incolores et les globules du pus [1].

Tel est l'état de la question quant à la priorité [2]. Il est inexact de partager entre Bennett et moi l'honneur de cette découverte, comme ayant été simultanée, ainsi que le font quelques auteurs modernes [3]. Ce n'est ni Bennett ni moi qui avons observé le premier cas de leukémie; lorsque nous eûmes occasion d'observer en même temps un cas de ce genre, Bennett regarda le sien comme une suppuration du sang (pyémie), et six ans plus tard seulement, alors que j'avais de suite interprété mon cas comme étant du sang blanc (leukémie), et que j'avais, dans une série d'articles, développé peu à peu cette doctrine, il l'adopta lui-même aussi [4].

Selon moi, le nom de *leukémie* suffit parfaitement. Sans doute, le sang n'est pas réellement blanc; mais les chlorotiques ne sont pas verts, et les anémiques ne sont pas exsangues. Tout sang, même le plus sain, est un sang à cellules blanches (leucocythémie), car il existe toujours des globules blancs ou incolores (cellules, leukocytes) dans le sang. On rencontre encore assez souvent une augmentation de ces globules (polyleukocythémie); mais la plupart du temps ce n'est là qu'un fait transitoire et de courte durée [5]. J'ai proposé de nommer cet état transitoire *leukocytose* [6]. Il constitue la leukémie lorsqu'il revêt un caractère constant et en même temps progressif; le nom de *leukémie* convient d'autant mieux que des recherches ultérieures [7] ont montré que précisément la leucine se rencontre alors dans les éléments chimiques du sang.

La leukémie est encore d'une grande importance dans

[1] Bennett, *Edinb. monthly Journ.* 1854, oct.

[2] Virchow, *Archiv*, t. V, p. 126; t. VI, p. 429; t. VII, p. 565. *Gesammelte Abhandl.*, p. 190. *Pathologie cellulaire*, 3e édit., p. 159. *Canstatt's Jahresbericht für 1856*, t. III, p. 126. — Kölliker, *Edinb. monthly Journ.* 1854, oct., p. 374. — Leudet, *Gaz. hebdom.* 1855, p. 552. — Vidal, *l. c.*, p. 100. — Murchison, *Med. Times and Gaz.* 1856. March., p. 320.

[3] Howard Franklin Damon, *Leucocythemia.* Boston 1864, p. 30.

[4] *Med. Times and Gaz.* 1861, oct., p. 350.

[5] Archiv, 1853, t. V, p. 79. *Gesammelte Abhandl.*, p. 191.

[6] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, 1856, p. 703; *Canstatt's Jahresbericht* für 1856, t. III, p. 125.

[7] Virchow, *Pathologie cellulaire*, p. 142.

l'histoire des lymphômes et des tumeurs en général. Elle nous présente d'abord une modification incontestable du sang, une dyscrasie, et certes c'est une dyscrasie qui n'a pas un caractère passager, mais bien constant. Cette dyscrasie n'est pas originaire; elle n'a pas existé dès le premier développement du corps, mais elle est incontestablement acquise, et se produit pendant le cours de la vie extra-utérine. Nous savons enfin que le développement de cette dyscrasie ne se fait pas primitivement dans le sang, mais qu'il dépend des modifications locales de certains organes, que l'on sait être en rapport bien déterminé avec la production du sang : ce sont, d'un côté, la *rate ;* de l'autre, les *ganglions lymphatiques.* On peut aussi ranger parmi ces dernières la *glande thymique*, que j'ai rencontrée très-développée (134 grammes) chez des leukémiques [1]. J'ai distingué dans cette maladie les formes *splénique* et *lymphatique* [2], suivant que dans un cas c'était la rate, dans un autre les ganglions lymphatiques qui étaient le point de départ de la leukémie, et que le sang a été peu à peu modifié par ces organes malades. Il existe aussi des formes *complexes*, dans lesquelles la rate se prend à côté des ganglions lymphatiques, ou les ganglions en même temps que la rate; ces formes complexes sont même très-fréquentes. Mais il y en a aussi où les ganglions lymphatiques sont *seuls* modifiés [3], ou bien où c'est la rate qui seule est atteinte.

La nature du sang varie dans les deux cas. Dans la forme lymphatique (lymphémie), on trouve des éléments incolores très-nombreux, qui sont, en moyenne, plus petits que les globules sanguins incolores habituels; mais la plupart renferment des noyaux plus grands, uniques et plus fortement granulés. Dans le sang des cadavres, on trouve ces noyaux très-souvent libres. Dans la forme splénique (splénémie), les cellules ressemblent d'habitude aux globules blancs ordinaires du sang; elles sont plus grandes et présentent, après l'addition d'acide acétique, des noyaux multiples ou en voie de division, plus lisses, rare-

[1] Pièce n° 222 *a* de l'année 1858.

[2] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. II, p. 325. *Archiv*, t. V, p. 83. *Gesammelte Abhandl.*, p. 197.

[3] Virchow, *Archiv*, I, p. 567. *Gesammelte Abhandl.*, p. 198, 199. — Boogaard, *Nederl. Weekblad*, 1854. Dec., Bl. 535. — J. Mulder, *Nederl. Tijdschr. voor geneesk.*, 1857, I, Bl. 49.

ment uniques, arrondis et un peu granuleux. Dans les formes complexes, on trouve concurremment ces deux espèces d'éléments[1]. Il en résulte très-certainement que les éléments du sang proviennent tantôt des ganglions lymphatiques, tantôt de la rate, et que la dyscrasie est secondaire, qu'elle dépend des affections organiques, ce que confirme l'observation clinique. Du moins, pour la forme splénique, l'origine locale de substances spléniques (hypoxanthine, leucine, acide urique, acide formique etc.) dans le sang, est-elle aussi démontrée par la chimie[2].

L'affection primitive de l'organe est toujours, de son côté, de nature néoplasique. Le produit de nouvelle formation qui s'y développe conduit toujours à une augmentation progressive du volume de l'organe affecté. Cette augmentation présente d'abord une nature *hyperplasique*, c'est-à-dire que la rate et les ganglions lymphatiques s'hypertrophient peu à peu, le nombre des parties cellulaires qu'ils renferment augmente toujours de plus en plus, les cellules elles-mêmes atteignent le plus souvent un volume assez considérable et un très-grand développement. En même temps, les vaisseaux et le stroma se développent fortement, et l'on peut, surtout pour la rate, constater avec le temps deux stades différents : l'un de ramollissement, où les cellules sont nombreuses; l'autre d'induration, où l'organe augmente beaucoup de consistance[3]. Le processus lui-même est donc irritatif; il prend quelquefois une marche inflammatoire. Mais le développement n'est pas toujours simplement hyperplasique, il peut devenir plus tard aussi *hétéroplasique*. C'est ce qui arrive assez souvent dans les ganglions lymphatiques, puisque leur développement dépasse souvent leurs propres limites[4], et qu'il se fait dans le tissu connectif ambiant des proliférations d'une espèce analogue, qui indiquent une sorte d'infection des parties voisines. Cela ressort bien plus des cas où il se forme des *tumeurs lym-*

[1] Le cas d'Isambert et Robin (*Gaz. méd. de Paris*. 1856, n° 44), qui devait démontrer une telle apparition pour la forme purement splénique, n'est pas valable, puisque les plaques de Peyer et le thymus étaient modifiés.

[2] Scherer, *Würzb. Verh.*, t. II, p. 325, t. VII, p. 125. — Folwarczny, *Zeitschr. der Gesellsch. Wiener Ærzte*. 1858, n° 32. — Mosler et Körner, *Virchow's Archiv*, t. XXV, p. 146.

[3] *Gesammelte Abhandl.*, p. 206.

[4] *Ibid.*, p. 204.

*phatiques* dans les organes qui ne présentent normalement aucune production semblable.

J'ai décrit, il y a bien longtemps, les premiers cas de ce genre; ce fut d'abord dans le foie[1] que je trouvai de petites tumeurs qui ressemblaient à des follicules lymphatiques, puis dans les reins[2], dont la couche corticale renfermait d'assez grandes tuméfactions de ce genre. Au commencement on doutait de l'exactitude de ces observations[3], ou bien on les regardait comme de simples curiosités; mais, chaque année, le nombre de ces cas augmentant, on finit par s'y habituer peu à peu et par admettre des *tumeurs leukémiques hétéroplasiques*. Je ne puis, sans doute, affirmer que tous les cas qui ont été décrits comme tels appartiennent à cette catégorie; j'ai déjà prévenu autrefois contre la possibilité de semblables erreurs[4]. Mais il est certain que ceux qui se refusent à admettre les tumeurs leukémiques ont tort[5]. Il est des tumeurs que l'on ne peut classer autrement. On rencontre celles-ci surtout fréquemment dans le foie et les reins[6]; mais elles peuvent aussi se rencontrer dans d'autres endroits, par exemple sur la muqueuse du canal digestif, même dans l'estomac[7].

Les productions leukémiques de nouvelle formation, qui se rencontrent dans le tube digestif, se rapprochent beaucoup des tuméfactions ordinaires des ganglions lymphatiques, telles qu'on les voit habituellement dans la forme lymphatique de la leukémie. Dans

[1] *Archiv*, 1847, t. I, p. 569; t. V, p. 58.

[2] *Archiv*, t. V, p. 59.

[3] Wilks, *Guy's Hosp. Rep.* 1859, sér. III, vol. V, p. 109.

[4] Virchow, *Canstatt's Jahresbericht für 1857*, t. III, p. 153; *für 1858*, t. IV, p. 237, 240.

[5] Billroth, *Beiträge zur pathol. Histologie*. Berlin 1858, p. 167. — Klob, *Wiener Med. Wochenschr.* 1862, nos 35-36.

[6] W. E. Page, *British med. Journ.*, 1857, no 20. — Friedreich, *Virchow's Archiv*, t. XII, p. 42. — A. Böttcher, *ibid.*, t. XIV, p. 483, tab. III, fig. 1. — Leudet, *Gaz. méd. de Paris*. 1858, no 46, p. 715. *Mém. de la Soc. de Biol.*, ann. 1858, sér. II t. V, p. 78. — Oppolzer et Klob, *Wiener Med. Zeitung*, 1858, nos 29-32. *Clinique européenne*, nos 9-10. — Förster, *Virchow's Archiv*, t. XX, p. 401. — G. Weidenbaum, *De leucæmia*. Diss. inaug. Dorpat 1859, p. 23, fig. 1-2. — v. Recklingshausen, *Virchow's Archiv*, t. XXX, p. 370, tab. XII. — J. F. Krause, *De leucæmia*, Diss. inaug. Berol. 1863, p. 29.

[7] J. H. Schreiber, *De leukæmia*. Diss. inaug. Regiom. Pr. 1854, p. 56. — Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 199. — Friedreich, *l. c.*, p. 41, tab. III et IV, A. — Mosler, *Berliner klin. Wochenschr.* 1863, no 12, p. 119.

beaucoup de cas même, ce ne sont que des hyperplasies des glandes solitaires ou des plaques de Peyer, des follicules de la langue et des amygdales, organes qui tous font partie de la série des organes lymphatiques. Quelquefois, cependant, on les rencontre dans des endroits où des organes de ce genre ne se trouvent pas à l'état normal; elles atteignent aussi des dimensions qui dépassent de beaucoup celles des formes hyperplasiques. Dans cette catégorie rentre le cas décrit par Friedreich[1], où il s'était développé dans l'estomac et l'intestin de grandes tumeurs médullaires, et où les ganglions mésentériques, considérablement tuméfiés, constituaient de véritables tumeurs. Dans un cas que j'ai observé, j'ai trouvé une production de ce genre dans l'iléon (fig. 1); elle était ulcérée dans une très-grande étendue, et elle ne se distinguait d'une ulcération tuberculeuse ancienne que par son fond plat, uniformément infiltré, et ses bords présentant une tuméfaction médullaire épaisse. Mattei[2] a

Fig. 1.



Fig. 1. Ulcère double de la partie supérieure de l'iléum dans la leukémie. Pièce nº 87 *a* de l'année 1863. Grandeur naturelle. On voit l'un contre l'autre deux ulcères de 1 1/2 cent. de hauteur, et d'une largeur un peu moins grande ; les bords présentent un renflement irrégulier, en dehors ils sont fortement tuméfiés et relevés ; en dedans ils sont les uns saillants, les autres taillés à pic ; le fond est tout à fait plat, seulement il est parsemé de petites élevures et de sillons de tout genre qui, à la coupe, se font voir comme la prolifération des lymphatiques de la couche sous-muqueuse. Par place, cette prolifération atteint la tunique musculaire et arrive jusqu'à la couche sous-séreuse. Tout autour, la muqueuse est épaissie, les villosités sont hypertrophiées et tuméfiées surtout dans la région où les deux ulcères sont adossés, de manière à représenter des granulations. On ne trouve nulle part d'endroits caséeux. Au microscope, les cellules de nouvelle formation sont assez grandes, pourvues de noyaux considérables, et dans les parties tuméfiées, accumulées en amas très-épais. — De plus, il existe encore un ulcère isolé, tout à fait semblable, éloigné de cinq centimètres de l'ulcère double. Du reste, rien de morbide dans l'intestin ; pas de modification dans la séreuse. — Hyperplasie considérable de la rate, tuméfaction leukémique et prolifération dans le foie et les reins. Endocardite valvulaire.

[1] Friedreich, *l. c.*, p. 40.

[2] Mattei, *Lo Sperimentale*, 1858, p. 197.

rencontré des ulcères du même genre dans le duodénum. Il s'en rencontre de semblables dans les ulcérations superficielles leukémiques, que l'on voit quelquefois sur les amygdales[1] et sur les follicules de la langue[2].

Les altérations du foie sont bien plus fréquentes. Le foie leukémique[3] est en général hypertrophié, et cette hypertrophie est souvent si considérable que l'organe peut pèser de 4 à 5 et même de 8 à 14 livres. Toutefois cette hypertrophie n'est pas déterminée par un produit lymphatique de nouvelle formation; elle résulte d'un accroissement de volume des cellules hépatiques, qui quelquefois ne sont qu'hypertrophiées; mais habituellement elles sont hyperplasiées, ce qui augmente les dimensions des acini de l'organe[4]. Le produit lymphatique de nouvelle formation apparaît sous forme d'une « infiltration », qui part du tissu connectif de la veine porte (capsule de Glisson) et s'étend plus tard entre le réseau des cellules du foie dans les acini. Quand ce développement est arrivé à son summum, on voit des faisceaux ramifiés, arborisés ou réticulés, d'un gris blanchâtre, qui traversent l'organe, arrivent jusqu'à sa surface et confluent en certains points, où ils forment de grandes masses[5]. A une époque moins avancée, on rencontre une disposition plus fine, grise ou blanchâtre, correspondant quelquefois avec une certaine régularité à chaque acinus[6], en suivant sa périphérie. L'examen microscopique montre partout une prolifération provenant des éléments du tissu connectif; elle semble composée presque complétement de noyaux de petites dimensions, ronds; quand on examine attentivement, on y reconnaît de nombreuses cellules à noyaux[7].

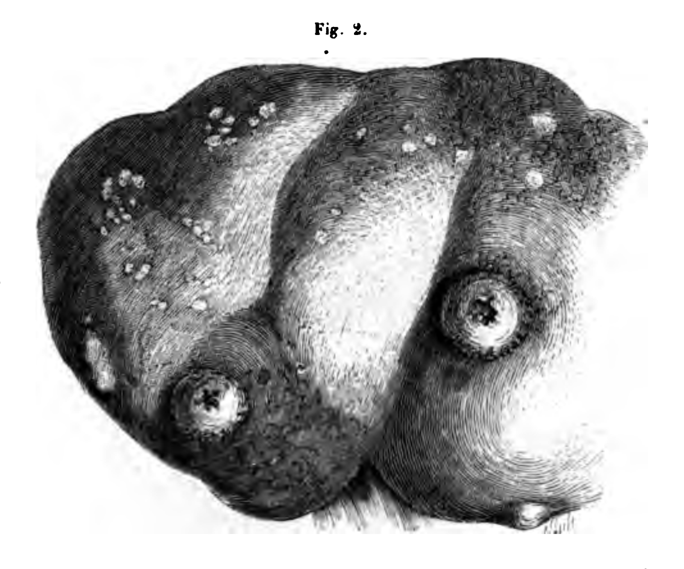
D'autres fois, le produit de nouvelle formation se présente sous forme de granulations ou de petites tumeurs distinctes, à bords bien délimités, de couleur grise, ressemblant le plus souvent à de petits tubercules miliaires; elles en diffèrent cepen-

[1] Kribben, *De leucæmia*. Diss. inaug. Berol. 1857, p. 27.
[2] v. Recklinghausen, *l. c.*, p. 371.
[3] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 206.
[4] Virchow, *Würzburger Verhandl.*, t. VII, p. 121.
[5] v. Recklinghausen, *l. c.*, p. 371, tab. XIII. Pièce n° 82 *a* de l'année 1862.
[6] Virchow, *Archiv*, t. V, p. 58.
[7] Weidenbaum, *l. c.*, fig. III-IV.

dant par leur structure plus molle et leur contenu presque liquide. Le nouveau produit se compose aussi ici essentiellement de cellules lymphoïdes et de noyaux, qui sont pour ainsi dire entassés en petits follicules lymphatiques[1]. Ainsi se développe une sorte de nouveaux ganglions lymphatiques dans un organe qui ne contenait, du reste, rien de semblable auparavant. Cette forme folliculaire se réunit très-souvent à la forme trabéculaire (infiltration), dont il a été question plus haut[2].

Le *rein* leukémique présente des variétés analogues. La forme habituelle est ici aussi celle de l'infiltration; elle provient de la surface externe, traverse la substance corticale et pénètre à une profondeur plus ou moins grande. On voit des faisceaux et des

Fig. 2.



traînées blanchâtres ou grisâtres, assez compactes et serrées, parallèles aux cônes du parenchyme rénal, pénétrant de l'extérieur vers l'intérieur, et confluant çà et là en amas plus grands et plus uniformes. Il n'en résulte pas de saillie notable à la surface[3].

Fig. 2. Tubercules miliaires et grandes tumeurs leukémiques des reins. Pièce n° 149 de l'année 1864. Grandeur naturelle.

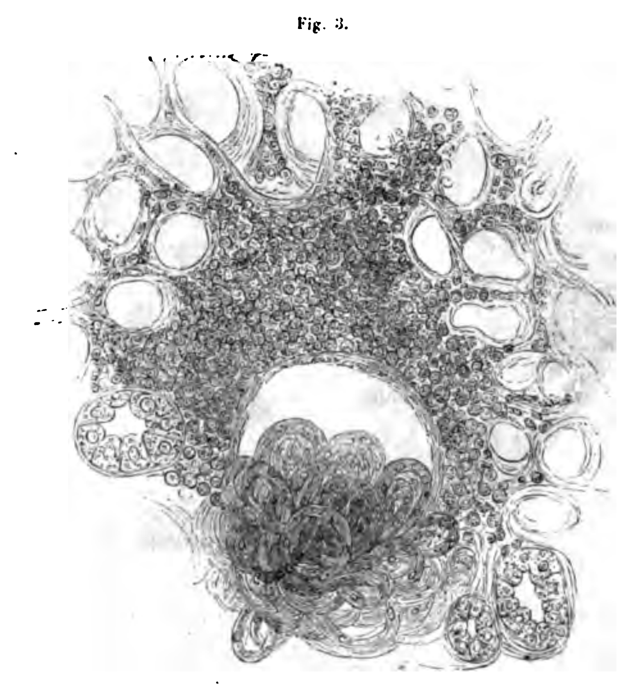
[1] Virchow, *Archiv*, t. I, p. 569. — Böttcher, *l. c.*, p. 400, tab. III, fig. 1. — Pièce n° 2 de l'année 1861.

[2] Pièces n° 222 *d* de l'année 1858, 48 *d* de 1859, 148 *b* et 149 *d* de l'année 1864.

[3] Virchow, *Archiv*, t. V, p. 59. — v. Recklinghausen, *l. c.*, p. 372. — Pièces n°. 222 *e* de l'année 1858, 82 *d* de 1862, 147 *d* de 1864.

D'autres fois, au contraire, on voit des nodosités et des grains isolés, et c'est précisément dans les reins que j'ai trouvé ces produits le plus développés, atteignant jusqu'au volume d'une petite cerise. Dans un cas de ce genre (fig. 2), la surface était toute parsemée de productions de ce genre. On les voyait commencer par de tout petits points blanchâtres, et devenir, en s'accroissant, de grandes tumeurs rondes et saillantes à sa surface. Ces tumeurs contenaient des vaisseaux déjà visibles à l'œil nu, et présentaient au centre des taches hémorrhagiques. A la coupe, elles avaient un aspect médullaire, d'un gris blanchâtre, assez uniforme. L'examen microscopique montrait qu'elles provenaient du tissu

Fig. 3.



connectif interstitiel. On pouvait suivre surtout très-nettement le développement des plus petites taches blanchâtres dans le

**Fig. 3.** Coupe microscopique d'une tumeur miliaire des reins représentés fig. 2. On voit, en bas, un glomérule, à moitié détaché de sa capsule. Autour de la capsule, hypertrophie lymphatique considérable qui s'avance entre les canalicules urinaires voisins, coupés transversalement. Quelques-uns de ces canalicules, à la circonférence inférieure, renferment encore de l'épithélium ; il est enlevé des autres. Vers les bords se trouve une nouvelle formation à son début. Grossissement 300.

stroma près des glomérules de Malpighi ; elles avançaient peu à peu par prolifération cellulaire, entre les canalicules urinifères dont elles distendaient les intervalles, et y formaient des amas lymphoïdes très-serrés (fig. 3). Après avoir enlevé avec un pinceau les corpuscules lymphatiques, il restait un réseau très-fin, ressemblant tout à fait à celui qui se rencontre dans les ganglions lymphatiques.

La présence d'infiltrations et de tumeurs leukémiques dans la plupart des autres organes est douteuse ou plus rare. Liebreich[1] a décrit une *rétinite leukémique* qui, dans son ensemble, présente une grande analogie avec les états dont il a été question ; mais dans un de ces cas examiné avec plus d'attention, de Recklinghausen n'a trouvé qu'une sclérose des fibres du nerf optique. On cite des états analogues de la plèvre[2], des poumons[3], de la rate[4] ; malheureusement ils ne sont pas tout à fait convaincants, surtout quand on pense que l'on rencontre occasionnellement sur la plèvre pulmonaire et dans les poumons toutes sortes de ganglions lymphatiques, plus ou moins grands, qui ne sont pas constants[5] ; on peut très-bien les prendre, quand ils sont tuméfiés, pour des lymphômes hétéroplasiques. Je mentionnerai cependant que, dans des cas de leukémie bien constatés, j'ai rencontré de petites tumeurs lymphoïdes dans le cœur[6], au-dessous du péricarde, le long des vaisseaux, ainsi que dans la *muqueuse des voies respiratoires*[7].

Ce sont surtout ces derniers qui présentent un grand intérêt, parce qu'ils se rapprochent tout à fait des véritables tubercules de la muqueuse. Je les ai rencontrés à la surface interne de l'épiglotte et des ligaments aryépiglottiques, ainsi que dans toute l'étendue du larynx et de la trachée, quelquefois jusque dans les bronches.

[1] R. Liebreich, *Deutsche Klinik*, 1861, n° 50. *Atlas der Ophthalmoskopie*. Berlin 1863, tab. X, fig. 3.

[2] Friedreich, *l. c.*, p. 39. — Mosler, *l. c.*, n° 14, p. 140.

[3] Deiters, *Deutsche Klinik*, 1861, n°s 15-22. — Sarter, *De leucæmia*. Diss. inaug. Berol. 1861, p. 17.

[4] Mattei e Pellizzari, *Lo Sperimentale*, 1859, sett. n° 9.

[5] Ant. Portal, *Mém. sur la nature et le traitement de plusieurs maladies*. Paris 1800, t. I. p. 251.

[6] Pièce n° 14 de l'année 1862.

[7] Pièce n° 82 *b* de l'année 1862. — v. Recklinghausen, *l. c.*, p. 371. — De plus, pièces n° 148 *c* et 149 *d* de l'année 1864.

Généralement ils consistent en de petites tuméfactions blanchâtres, arrondies et aplaties, de consistance assez molle, de la grandeur d'un point jusqu'à deux millimètres de diamètre, situées souvent aux orifices des glandes, bien qu'on les rencontre aussi autre part. Le plus souvent ils sont très-disséminés, séparés les uns des autres; quelquefois cependant ils confluent et se réunissent en une infiltration épaisse, uniforme, comme je l'ai vu dans tout le segment supérieur du larynx, depuis les cordes vocales supérieures jusqu'aux ligaments aryépiglottiques. On voit sur des coupes examinées au microscope le tissu connectif de la muqueuse, jusque vers la superficie, rempli de corpuscules lymphoïdes, sans cependant présenter de tendance à une dégénérescence graisseuse ou caséeuse, ce qui le distingue du tubercule. Assez souvent la prolifération s'étend jusque dans le tissu sous-muqueux et encore plus profondément; il faut cependant se garder de prendre la coupe des vaisseaux souvent remplis complétement de corpuscules lymphatiques pour des foyers de prolifération, observation qui s'applique également aux autres parties.

On peut donc dire d'une manière générale que les lymphômes leukémiques ressemblent beaucoup aux tubercules. Cette analogie est parfois telle que les *lymphômes miliaires* surtout, considérés isolément, peuvent à peine être distingués des tubercules miliaires. En considérant l'ensemble des lésions, on évite généralement cette confusion. Cependant les produits de nouvelle formation eux-mêmes ont un caractère spécifique dans la persistance des *éléments leukémiques* qui se trouvent dans les nodosités, comparés à ceux des tubercules. On n'y remarque presque jamais cette tendance marquée à une dégénérescence graisseuse ou caséeuse, qui distingue si visiblement les plus petits tubercules dans la plupart des organes. L'ulcération même, qui atteint si rapidement les tubercules superficiels de la muqueuse, ne se voit qu'exceptionnellement dans la prolifération leukémique, même arrivée à son plus grand développement. Elle nous montre aussi une tendance marquée à produire des *infiltrations diffuses étendues* ou des *tumeurs plus grandes, plus molles et vascularisées;* ce qui ne se voit en rien dans la tuberculose. Ainsi donc, *quelque similitude* que l'on soit obligé de reconnaître *entre les lymphômes leukémiques et le tubercule*, on trouve cependant toute raison de

séparer ces deux affections l'une de l'autre, et, pour le dire dès à présent, les grandes proliférations leukémiques se rapprochent davantage de la néoplasie de la fièvre typhoïde que de celle de la tuberculose. Un coup d'œil jeté sur l'évolution de ces maladies suffit pour faire ressortir distinctement l'individualité de la leukémie.

Comme marche de l'affection, on voit, en général, un organe lymphatique commencer par s'hyperplasier. Cet organe devient ensuite la source de certaines modifications du sang, modifications de deux ordres différents; les unes, chimiques, portent sur certains éléments qui se rencontrent normalement dans cet organe à l'état de sucs parenchymateux, et qui apparaissent en plus grande quantité dans le sang des leukémiques; les autres, morphologiques, proviennent de certains éléments cellulaires qui pénètrent dans le sang. Puis vient en troisième lieu l'affection hétéroplasique d'autres organes, qui constitue une espèce de *métastase*.

On pourrait être ici très-facilement conduit à considérer comme matériaux de transmission de la métastase les globules incolores du sang ou de la lymphe, qui passent des ganglions lymphatiques ou de la rate dans le sang, et, d'après les anciennes opinions de pathologie humorale, rien ne serait plus naturel que de penser que les tumeurs secondaires sont des dépôts, des excrétions provenant du sang, que leurs éléments auraient été directement transportés d'un ganglion lymphatique ou de la rate dans le foie ou dans les reins. Il n'y a même rien de plus simple que de penser que c'est par la veine splénique que les cellules de la rate passent dans le sang de la veine porte et arrivent dans le foie. Mais l'observation directe montre que les éléments des lymphômes métastatiques se développent sur place, que ce développement provient du tissu connectif; qu'il ne s'agit donc pas de dépôts, mais incontestablement de produits de nouvelle formation[1]. Si l'on veut considérer ces éléments comme porteurs de la dyscrasie et comme déterminant les métastases, il est au moins naturel d'admettre qu'ils transportent une substance contagieuse, et qu'il en résulte dans un autre endroit une inoculation qui y détermine un développement analogue à celui qu'avait présenté

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 208.

le point primitivement atteint. Je n'ose pas affirmer qu'il en soit ainsi, et je crois que l'avenir seul pourra décider à cet égard. On voit aussi, dans la mélanémie (t. II, p. 271), la rate être le siége principal de la production des cellules pigmentées, et le foie renfermer les mêmes productions noirâtres en foyers plus ou moins miliaires; néanmoins les éléments ne sont pas introduits dans le foie; ce sont les cellules du tissu connectif interstitiel qui renferment la matière colorante, et qui produisent les foyers par prolifération. Quant à l'histoire générale de ces productions, il est pour nous du plus grand intérêt de posséder dans la leukémie un exemple complet de la généralisation successive d'un processus originairement local, avec une connaissance des différents stades plus exacte que dans tout autre mode de généralisation.

Les états leukémiques n'intéressent guère la chirurgie que quand les formes lymphatiques et complexes des tuméfactions ganglionnaires sont surtout extérieures. Les lymphômes internes n'ont jusqu'à présent jamais été l'objet d'un traitement chirurgical; c'est à peine si on les diagnostique comme tumeurs. Ce n'est que pour la rate[1] que l'on a discuté, dans ces derniers temps, la question de savoir si l'on pouvait extirper ces tumeurs, après que Küchler[2] eut tenté, sur un homme (qui n'était pas affecté de leukémie), l'extirpation de la rate, essai qui n'a pas été couronné de succès.

Il est très-important, par contre, de reconnaître les *tumeurs leukémiques des ganglions lymphatiques*, parce qu'elles ne rentrent plus dans l'ancien cadre de la scrofulose, avec laquelle elles ont, du reste, tant de rapport. Le premier développement a lieu très-souvent tout à fait à la périphérie du corps; par exemple, les ganglions axillaires d'un côté se tuméfiient les uns après les autres, puis les ganglions du cou du côté correspondant, puis les ganglions plus éloignés, jusqu'à ce que quelquefois tous les ganglions lymphatiques du corps soient pris; d'autres fois le processus commence par les ganglions inguinaux, pour s'étendre en-

[1] G. Simon, *Urtheil des Vereins hessischer Aerzte in Darmstadt über die Exstirpation eines chronischen Milztumors*. Giessen 1855. *Die Exstirpation der Milz am Menschen*. Giessen 1857.

[2] H. Küchler, *Exstirpation eines Milztumors*. Darmst. 1855. *Kurze Zergliederung der Schrift des Dr G. Simon über die Exstirpation der Milz am Menschen*. Darmst. 1858.

suite aux ganglions lombaires etc. C'est ainsi que les groupes de ganglions se prennent les uns après les autres, et dans chaque groupe un ganglion après l'autre, ceux qui ont été affectés les derniers se trouvant placés dans la direction habituelle du courant lymphatique. Généralement on ne reconnaît pas à cette affection de causes locales ou extérieures bien déterminées, et déjà la première atteinte morbide, mais plus encore celle qui se montre plus tard, produit tout à fait l'impression d'une affection dyscrasique. Quand l'affection passe d'une aisselle à une autre ou affecte plus tard les aines, on ne peut guère admettre une autre voie de transmission que celle du sang. Quelquefois la tuméfaction se fait lentement et subrepticement; assez souvent elle se fait brusquement par accès, même avec un mouvement fébrile[1]. Chez les femmes, quelquefois, ce développement est en rapport évident avec les fonctions génitales (menstruation, grossesse, état puerpéral).

Fig. 4.



Le degré le plus avancé de l'affection est constitué par la *tuméfaction générale de tous les ganglions lymphatiques du corps*. Le ganglion le plus petit et le plus éloigné n'est pas épargné par le mal. Mais le mal atteint surtout les grands amas ganglionnaires, et parmi ceux qui sont internes, il s'attaque avec prédilection aux ganglions du médiastin et du mésentère. Ces derniers peuvent former des paquets de 1 pied à 1 1/2 pied de diamètre, et se montrer sous forme de tumeurs rétro-péritonéales les plus volumineuses[2]. Les ganglions extérieurs produisent des amas du même genre; souvent ils sont presque continus, aux aines, aux aisselles et au cou, où des agglomérations de ganglions réunis entre eux s'étendent depuis

**Fig. 4.** Tumeurs leukémiques des glandes lymphatiques sous-maxillaires et jugulaires. Pièce nº 48 *b* de l'année 1859. 1/4 de grandeur naturelle. Provenant d'un cas de leukémie composée (spléno-lymphatique) qui présentait la marche d'un purpura et eut une issue mortelle par la rupture de la rate. Cpr. *Deutsche Klinik*, 1859, nº 23.

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 202.

[2] Pièce nº 148 *f* et 149 *e* de l'année 1864.

la mâchoire inférieure et l'occiput jusqu'à la clavicule[1]. Les ganglions isolés se tuméfient dans ces conditions jusqu'à former des tumeurs de la grosseur d'un œuf d'oie et même plus volumineuses[2].

L'aspect extérieur d'une affection de ce genre peut, dans certaines circonstances, être le même que celui de la scrofulose glandulaire aiguë, surtout quand on voit se prendre successivement la plupart des ganglions périphériques ; on est donc singulièrement porté à croire être en présence d'un sujet scrofuleux. Mais le caractère essentiel qui différencie les formations leukémiques de toutes les productions scrofuleuses consiste en ce que les tumeurs glandulaires conservent la plus grande analogie avec l'ancienne structure ganglionnaire, que leurs conditions restent les mêmes pour ce qui est de la circulation de la lymphe ; les voies restent ouvertes, c'est pourquoi tant d'éléments cellulaires passent dans le liquide. Les scrofules, au contraire, présentent de très-bonne heure des processus nécrobiotiques ; il se produit des régressions, et si la tumeur glandulaire atteint un certain développement, les éléments finissent par dépérir, ce qui conduit à l'ulcération. C'est ce qui n'arrive presque jamais dans la leukémie, que l'on sache jusqu'à présent ; les ganglions peuvent devenir très-volumineux, mais ils ne s'indurent pas, ils ne présentent pas à la coupe d'apparence caséeuse, et ils ont toujours les caractères de ganglions qui fonctionnent. La fonction persiste ; elle est même exagérée. Ce n'est que dans quelques rares cas que j'ai constaté de la suppuration dans ces ganglions[3].

En même temps les parties environnantes sont moins altérées. Jamais je n'ai vu dans la leukémie ces périadénites que l'on rencontre si souvent dans la scrofulose, et qui, en déterminant entre les différentes glandes affectées une induration calleuse, transforment peu à peu tout le paquet en une masse noduleuse, cohérente en elle-même et adhérente aux parties voisines. Chaque ganglion leukémique isolé, quand même ses dimensions seraient très-considérables, et quand même il se trouverait très-près de ceux qui l'avoisinent, reste isolé, relativement libre et mobile, et sa capsule elle-même ne s'épaissit pas considérablement.

[1] Pièce n° 148 c de l'année 1861.
[2] Pièce n° 82 f de l'année 1862.
[3] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 204.

Les ganglions leukémiques isolés sont plus mous au toucher; ils sont flasques, quelquefois presque fluctuants; leur surface est lisse et unie, d'une couleur blanchâtre pâle, jaunâtre ou grise. A la coupe, la substance corticale et la substance médullaire sont augmentées de volume; cette dernière présente manifestement un aspect caverneux; la première est dense, plus homogène, grise ou d'un blanc rougeâtre; souvent elle est tout à fait médullaire, humide et considérablement tuméfiée. Elle est le véritable siége de la prolifération hyperplasique, qui consiste principalement en une augmentation dans les corpuscules lymphatiques (*Enchymkörner*). Au début, on reconnaît encore l'ancienne division en lobes et en follicules; plus tard, on ne la distingue plus, et la glande semble consister presque complétement en un tissu médullaire (riche en cellules). Les corpuscules lymphatiques sont assez libres; on peut les exprimer ou les râcler en partie sous forme d'un suc trouble[1]. Quand on a lavé avec un pinceau les coupes microscopiques faites sur ces glandes préalablement durcies, il reste un réseau vasculaire très-abondant, et un stroma qui est peu développé[2].

A la leukémie se rattache enfin un autre processus, qui, sans doute, suivant l'idée que l'on s'en fait, semble avoir moins de connexion avec la scrofulose. C'est notre *typhus* ordinaire ou *fièvre typhoïde* (iléotyphus, typhus abdominal). Ce processus a cela de très-particulier, que les modifications locales qu'il apporte dans les mêmes organes qui participent à la leukémie, c'est-à-dire la rate et une grande partie des ganglions lymphatiques, le placent pour ainsi dire entre la leukémie et la scrofulose. En effet, on y rencontre déjà très-souvent une tendance à la dégénérescence des parties nouvellement formées, à leur disparition et à l'ulcération qui en est la conséquence finale. Dans le typhus, on a naturellement bien moins souvent l'occasion d'en arriver à un examen chirurgical, et je ne l'aurais même pas mentionné, si le développement ne pouvait par lui-même revêtir, dans certaines parties, le caractère d'une véritable tumeur, ainsi qu'on le

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 203.

[2] F. Löper, *Beiträge zur pathologischen Anatomie der Lymphdrüsen*. Inaug. Diss. Würzburg 1756, p. 22. — G. Eckard, *De glandularum lymphaticarum structura*. Diss. inaug. Berol. 1858, p. 25.

remarque dans les ganglions mésentériques, les plaques de Peyer, même dans les glandes solitaires de l'intestin, et si même ce processus n'avait pas sa place marquée ici par toute la marche de l'évolution locale[1]. Car, selon toutes les apparences, il y existe aussi une certaine modification primitive du sang. Il est vrai qu'on ne connaît pas du tout les conditions primitives; dans ces cas, il est possible que les altérations secondaires que l'on connaît mieux, ne soient, pour la plupart, que des états consécutifs aux modifications locales. En tout cas, nous trouvons ici aussi, de très-bonne heure, un développement hyperplasique des parties lymphatiques, surtout des follicules solitaires et des plaques de Peyer, dans l'intestin grêle et le gros intestin; car ce que l'on a appelé *masse typhique*[2] est une matière hyperplasique, qui procède d'une prolifération des cellules glandulaires[3]. Il se forme ensuite, ici aussi, un développement hétéroplasique, surtout distinct au-dessous de grandes plaques du typhus, dans la tunique musculaire de l'intestin et dans la tunique sous-séreuse[4], où, du reste, on ne rencontre à l'état normal aucune partie glandulaire. Cette masse, qui est en partie hétéroplasique et en partie hyperplasique, représente ce qu'on appelle *infiltration médullaire*, et provient par conséquent non pas, ainsi que l'admettait l'école de Vienne, d'une exsudation albumineuse, mais tout simplement d'une prolifération cellulaire.

Presque toutes ces parties nouvellement formées disparaissent soit par une *résolution* successive, qui peut remédier au trouble qui s'est produit, sans laisser de traces, soit par une *métamorphose caséeuse* (*tuberculiforme*)[5], qui conduit au dépérissement (nécrobiose) et enfin à l'ulcération.

Telle est la marche du développement dans les organes lympha-

[1] Virchow, *Gesammelie Abhandl.*, p. 204.

[2] Jul. Vogel, *Path. Anat. des menschl. Körpers.* Leipz. 1845, p. 239, tab. VI, fig. 16-19; tab. XXII, fig. 3-4.

[3] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, 1850, t. I, p. 86. *Wiener Med. Wochenschr.*, 1856, nos 1, 2, 8. — Wedl, *Pathol. Histologie.* Wien 1854, p. 390, fig. 74. — Löper, *l. c.*, p. 16. — Grohe, *Virchow's Archiv*, t. XX, p. 347. — Billroth, *ibid.*, t. XXI, p. 424, tab. VI, fig. 1-2. — Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, 1856, sér. III, vol. II, p. 138, pl. V, fig. 6. — C. Guil. Pätsch, *De mutationibus anatomicis processu typhoso inductis.* Berol. 1857.

[4] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 86. — Heschl, *Compendium der pathol. Anatomie.* Wien 1825, p. 411.

[5] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. II, p. 78.

tiques de la muqueuse intestinale, et il en est de même de la rate et des ganglions mésentériques. La tuméfaction typhique de la rate n'est pas, ainsi qu'on l'a admis si souvent, à l'exemple de la plupart des autres tuméfactions de cet organe, de nature seulement hyperémique, mais elle est essentiellement hyperplasique [1]. Elle peut, de son côté, être mise en parallèle avec les gonflements des ganglions mésentériques, qui donnent quelquefois lieu à de si grosses tumeurs médullaires. Il peut aussi, ainsi que Friedreich et E. Wagner [2] l'ont montré, se produire, dans le typhus, des proliférations de ce genre dans d'autres organes, par exemple dans le foie; seulement elles n'atteignent pas, en général, un aussi grand développement. On ne saurait ici méconnaître une certaine analogie avec la leukémie, et quand on se rappelle d'autres processus typhoïdes, par exemple la peste orientale (peste adénique), dans laquelle se prennent surtout les ganglions lymphatiques externes [3], on sera bien forcé d'admettre des relations multiples entre ces états morbides.

Dans la rate, les proliférations résultant du typhus se bornent le plus souvent à une hyperplasie cellulaire. Les ganglions mésentériques tuméfiés, comme les infiltrations médullaires des follicules intestinaux, passent souvent, quoique moins régulièrement, par des transformations nécrobiotiques, qui conduisent, dans une étendue plus ou moins grande, à une métamorphose caséeuse. On trouve notamment de petites granulations et des nodosités sèches et d'un gris blanchâtre, au milieu du tissu médullaire. C'est là ce qui distingue surtout le bubon typhoïde du bubon leukémique, et ce qui le rapproche davantage du bubon scrofuleux. Dans certaines circonstances, on pourra même être très-embarrassé et exposé à regarder comme scrofuleux des ganglions mésentériques typhoïdes [4]; si un diagnostic attentif peut prévenir cette méprise, on n'en est pas moins très-porté à se demander si l'apparition du typhus abdominal n'est

[1] Virchow, *Spec. Path. u. Therapie*. Erlangen 1854, t. I, p. 340; *Wiener med. Wochenschr.*, 1856, p. 533. — Billroth, *Virchow's Archiv*, t. XXIII, p. 466, tab. V, fig. 5-6.

[2] Friedreich, *Virchow's Archiv*, t. XII, p. 53. — E. Wagner, *Archiv der Heilkunde*, 1860, p. 322.

[3] Pruner, *Die Krankheiten des Orients*, p. 411.

[4] Virchow, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1856, n° 2.

pas favorisée par des dispositions analogues à celles qui font naître la scrofulose. J'ai déjà eu occasion de discuter cette question à propos du typhus qui éclata pendant la famine dans la Haute-Silésie [1]. Je dois rappeler à cette occasion que l'on connaît quelques cas où les processus leukémiques même ont subi une évolution typhoïde[2], et je puis bien noter de suite ici que l'on connaît aussi, dans l'histoire de la tuberculose, certains cas à marche typhoïde, de telle sorte que, sous ce rapport, il faut admettre une certaine analogie entre les divers états de ce genre. Il en est notamment ainsi pour le sang, qui présente, dans la fièvre typhoïde, une augmentation des globules blancs (leukocytose) [3]; quelquefois cette augmentation est tellement considérable que, dans certaines zones capillaires, par exemple du foie [4] et des reins, les globules blancs s'accumulent de façon à être pris, par un observateur peu circonspect, pour une prolifération interstitielle.

Nous arrivons maintenant à la troisième espèce de lymphômes, la *scrofulose* proprement dite, dont on regarde comme signe pathognomonique une affection des ganglions lymphatiques, quelque grand que soit, du reste, le cercle des affections des autres organes que l'on y fait rentrer. Ainsi que je l'ai déja noté (p. 5), l'expression de *scrofule* n'a été très-usitée ni dans l'antiquité ni pendant le moyen âge; on parlait habituellement de *struma*. Choulant [5] cite, comme la trace la plus ancienne du mot *scrofule*, un passage de Végétius [6], mais, à cet endroit, les deux mots se trouvent encore l'un à côté de l'autre comme étant synonymes. Mercurialis [7] déclare tout simplement que le mot *scrofule* est un mot barbare. Jusqu'à la fin du siècle dernier, ce mot était peu en usage en Allemagne et en France, tandis qu'en Angle-

[1] Virchow, *Archiv*, t. II, p. 248, *Spec. Path. u. Therapie*, t. I, p. 346, note.

[2] Friedreich, *l. c.*, p. 55.

[3] Virchow, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1856, nº 2, p. 18.

[4] Billroth, *Virchow's Archiv*, t. XXIII, p. 468, tab V, fig. 7.

[5] Choulant dans sa traduction de Carmichael, Henning et Goodlad sur l'affection scrofuleuse. Leipzig 1818, p. 59.

[6] Vegetius, *Mulomedicina*, lib. II, c. 23. « Plerumque strumæ vel parotides aut scrophulæ jumentorum guttur infestant et faucium tumoren producunt. » Cpr. aussi Columella, *De re rustica*, lib. VII, cap. 10.

[7] Mercurialis, *De morbis puerorum*, p. 128. « Hic vero morbus a latinis dicitur struma, a græcis χοιρὰς vocatur, barbaris scrophula. »

terre il avait déjà acquis plus de droit de cité depuis le dix-septième siècle, et c'est de là qu'il s'introduisit peu à peu dans le langage scientifique général. En Allemagne, ce furent surtout Selle, Hufeland et Kortum[1] qui l'introduisirent dans le langage populaire, et qui enlevèrent à l'expression de *strumes* la signification générale qu'elle avait conservée jusque-là. A plusieurs reprises, et en France déjà vers le milieu du dix-huitième siècle, des Sociétés savantes proposèrent des prix pour résoudre la question de cette affection si obscure; elle devint de plus en plus l'objet de l'attention générale, sans que, cependant, on en ait jusqu'à présent trouvé une solution satisfaisante.

Je ferai encore remarquer ici que les meilleurs observateurs ont abandonné de plus en plus l'idée qui avait encore cours naguère, et d'après laquelle cette maladie consisterait en une affection indépendante, essentielle ou idiopathique, des ganglions lymphatiques; cette idée ne se retrouve plus que chez ceux qui ne peuvent renoncer à l'ancienne pathologie humorale. La doctrine d'une substance nuisible, âcre, circulant dans le sang, d'une matière scrofuleuse, d'un virus scrofuleux (*virus scrofulosum*) ou d'une acrimonie scrofuleuse (*acrimonia scrofulosa*), comme l'ont surtout édifiée Cullen[2] et Hufeland, perd tous les jours plus de partisans. Un examen plus attentif enseigne partout ce que Broussais, Velpeau et Piorry[3] surtout ont établi avec une grande précision, que les affections scrofuleuses des ganglions lymphatiques sont de nature *secondaire*, et cela, non pas relativement à une crase antérieure du sang, à une altération générale de la composition du sang, mais secondaire relativement aux altérations *locales* de certaines parties[4] et surtout de celles où les gan-

[1] Stelle, *Medicina clinica oder Handbuch der medicinischen Praxis.* Berlin 1789, p. 254. — Chr. Wilh. Hufeland, *Ueber die Natur, Erkenntniss u. Heilart derSkrofelkrankheit.* Berlin 1785 (8e édit. 1819). — C. G. Th. Kortum, *Commentarius de vitio scrofuloso quique inde pendent, morbis secundariis.* Lemgov. 1789.

[2] Cullen, *First lines of the practice of physic.* Edinb. 1790, vol. IV, p. 392.

[3] F. J. V. Broussais, *Examen des doctrines médicales*, Paris 1821, t. I, p. XLIV; t. II, p. 598, 638. *Histoire des phlegmasies chroniques.* Paris 1826, p. 235. — Velpeau, *Arch. génér. de méd.*, 1836, sér. II, t. X, p. 11. *Gaz. des hôp.*, 1847, sept., n° 106. — Piorry, *De la scrofule*, p. 9.

[4] Alison, *Edinb. med. chir. Transact.*, 1824, vol. I, p. 408. — Griesinger, *Archiv für physiol. Heilkunde*, 1845, 4e année, p. 515. — J. A. Villemin, *Du tubercule, de son siége, de son évolution et de sa nature.* Paris 1862, p. 57.

glions puisent leur lymphe[1]. La plupart des ganglions lymphatiques tirent leur lymphe des surfaces, des expansions cutanées ou du parenchyme proprement dit des tissus. Les affections les plus fréquentes que l'on désigne sous le nom de *scrofulose*, sont étrangères aux parenchymes, mais elles regardent surtout les téguments. Parmi ceux-ci, le tégument externe, le périoste et les muqueuses en sont souvent le point de départ. La plupart du temps il s'agit de processus irritatif, d'une dermite, d'une périostite, d'un catarrhe ou d'affections ulcéreuses, par exemple d'affections apostémateuses, diphthéritiques. Cependant on sait que d'autres phénomènes, tels que la dentition, les efforts mécaniques, peuvent y conduire également[2].

On ne peut guère, dans la plupart des cas, s'expliquer l'origine du gonflement ganglionnaire autrement qu'en pensant que, dans la partie irritée, il s'est produit, à la suite d'un processus pathologique ou physiologique, certaines matières qui, pénétrant dans la lymphe, sont charriées par les vaisseaux lymphatiques jusque dans les ganglions les plus proches et y déterminent une irritation analogue à celle qui existait dans la partie primitivement atteinte. Cette irritation peut prendre un caractère inflammatoire (subinflammation, Broussais); elle peut même aller jusqu'à l'inflammation véritable, comme elle peut aussi conserver le caractère d'un simple développement progressif, sans qu'il y ait élévation de température, douleur ou autres symptômes du même ordre. Telle est la raison pour laquelle John Hunter[3] séparait complétement les processus scrofuleux des processus inflammatoires, et désignait le processus local comme une simple « collection de matière » (*collection of matter*). Mais ce sont essentiellement des *gonflements irritatifs* dont le point capital est l'*augmentation des parties cellulaires à l'intérieur des ganglions*, de sorte que chacune de ces tuméfactions, quand même elle se

[1] Broussais, *Examen des doctr. méd.*, t. II, p. 690. « Les glandes lymphatiques reçoivent l'irritation des tissus d'ou partent leurs absorbants. »

[2] Le bubon de la croissance, tuméfaction douloureuse des ganglions de l'aine chez les jeunes gens à l'époque de la croissance, ne rentre pas ici; c'est un phénomène passager.

[3] John Hunter, *A treatise on the blood, inflammation and gun-shot wounds*. Lond. 1812; vol. II, p. 198.

fait en très-peu de temps, s'accompagne d'une augmentation hyperplasique des parties élémentaires.

De pareilles tuméfactions sont bien plus fréquentes et plus habituelles dans certaines conditions que dans d'autres. Sous ce rapport, on peut faire ressortir deux ordres de cause. Et d'abord, toutes les parties ne sont pas également munies de *vaisseaux lymphatiques*, ni en connexion avec les ganglions lymphatiques, et l'on comprend très-bien que les affections d'une partie qui renferme de nombreux vaisseaux lymphatiques soient bien plus souvent accompagnées de tuméfactions des ganglions lymphatiques que les affections d'une partie qui en renferme moins. Il est naturel que dans les affections de l'intestin, qui est en connexion multiple avec les ganglions mésentériques, on rencontre ces tuméfactions ganglionnaires beaucoup plus fréquemment que dans les maladies de la peau qui, au tronc, a relativement beaucoup moins de rapports avec les ganglions lymphatiques. Ajoutons encore que le nombre et le volume des organes lymphatiques sont soumis à de bien plus grandes oscillations individuelles que ceux d'autres organes, quels qu'ils soient. Le nombre des follicules solitaires de l'intestin, des ganglions mésentériques et bronchiques, le volume des plaques de Peyer, des amygdales, des ganglions du cou et de l'aine, varient considérablement chez des personnes, du reste, bien portantes. Böttcher [1] a vu les follicules manquer totalement dans la langue, et il est parti de là pour regarder à tort ces derniers comme des produits pathologiques. Il se rapprochait singulièrement ainsi de Wharton [2], qui désignait toutes les scrofules et les strumes sous le nom de *glandulæ adventitiæ morbosæ;* il en fut généralement de même jusqu'au milieu du moyen âge, où l'on distinguait très-soigneusement les glandes et les strumes. Il s'agit ici évidemment de conditions *congénitales*, et on sera bien obligé d'admettre, sous ce rapport, une *constitution lymphatique* (p. 4) dans le sens de différents auteurs (constitution leucophlegmasique; tempérament lymphatique) [3]. Une semblable constitution entraînera

[1] A. Böttcher, *Virchow's Archiv*, t. XVIII, p. 203, tab. VIII, fig. 1.
[2] Wharton, *Adenographia*. Amstel. 1659, p. 243, 251.
[3] Baudelocque, *Monographie de la scrofule*, traduit en allemand par Martin. Weimar 1836, p. 11, 114.

certainement aussi une prédisposition morbide, qui ne fera qu'augmenter, car plus il y a d'organes lymphatiques, plus il y de prise aux influences fâcheuses extérieures et intérieures. On conçoit qu'une telle condition congénitale soit aussi *héréditaire*[1]. Mais, d'un autre côté, la *nature des processus* détermine aussi, dans un cas plus que dans un autre, des affections ganglionnaires. Plus un processus est spécifique, plus les tuméfactions lymphatiques s'y montrent facilement. Les maladies infectieuses, comme celles qui sont plutôt de nature épidémique, par exemple les affections érysipélateuses[2], donnent bien plus souvent lieu à des affections glandulaires que les formes simples, légères, telles que les détermine, par exemple, un simple refroidissement.

Voyons maintenant où commence le cadre de ce que l'on appelle *scrofulose*. Car la simple tuméfaction des ganglions lymphatiques ne saurait justifier le nom de *scrofulose*, et l'on ne peut cependant pas la rejeter complétement comme l'a fait Velpeau, ce qui ne serait assurément pas justifié. On peut, du reste, établir ces limites d'une façon très-précise. On commence à parler de scrofule, quand chez certaines personnes, à la suite d'irritations habituelles très-légères qui, dans les circonstances ordinaires, n'entraînent pas de tuméfaction glandulaire, il s'en produit, et que notamment elle atteint un volume extraordinaire. Quand chez un individu affecté d'une simple éruption à la tête, d'une légère affection dentaire, d'un catarrhe oculaire, d'un catarrhe des fosses nasales ou d'une légère inflammation du conduit auditif externe, il se développe de suite toute une chaîne de ganglions sous-maxillaires, jugulaires ou cervicaux tuméfiés, on ne peut pas nier que dans ce cas il existe quelque chose de particulier. Ainsi la grande *vulnérabilité* que présentent les parties, apparaît ici en première ligne.

Le second phénomène est la *persistance* des désordres. Dans un processus inflammatoire ordinaire, la tuméfaction des ganglions se trouve dans un certain rapport avec l'affection de la superficie. Quand disparaît l'affection des surfaces, le ganglion dégonfle aussi, il revient à son volume antérieur. Ou bien, si

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. III, p. 102.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 701.

l'affection a été très-violente, la glande peut bien conserver ultérieurement un développement anormal, mais alors elle ne subit pas d'ordinaire une hyperplasie cellulaire progressive; le tissu connectif de la glande prend part au processus et participe soit à l'*hyperplasie fibreuse*, c'est-à-dire à l'*induration*, soit à la *suppuration*, qui peut amener l'ouverture extérieure du foyer; car l'induration et la suppuration partent, on le sait, habituellement du tissu connectif.

Chez certains individus, nous voyons que, même quand les affections sont légères, bien que la cause qui a produit le gonflement ait déjà disparu, la tuméfaction persiste, et c'est précicément cette persistance qui fait paraître aux observateurs cette affection comme étant *indépendante*, *idiopathique* ou *protopathique*. Très-souvent la première affection passe inaperçue. Quand on n'a pas l'individu constamment sous les yeux, on n'aperçoit pas ces premières modifications, et on les ignorerait complétement, si l'on ne savait exactement par d'autres observations également nombreuses, où le développement a été suivi pas à pas, qu'avant le gonflement glandulaire il y a eu affection des surfaces ou affection parenchymateuse.

Ces deux circonstances, la grande vulnérabilité des organes et la persistance des processus, l'indépendance pour ainsi dire acquise de la maladie à l'intérieur des ganglions, indiquent certaines particularités qui doivent exister dans le corps, et ces particularités sont celles que l'on désigne sous le nom de *diathèse*, *constitution*, *dyscrasie*, *habitus scrofuleux*. Naturellement on doit se demander ce qu'on entend par là. Les solidistes répondent que le mal est dans les *nerfs*. Personne n'a exprimé cette opinion avec plus de netteté que Holland[1], qui rapporte la constitution scrofuleuse tout simplement à une innervation insuffisante des tissus. Les humoristes, par contre, y voient une altération du *sang*. Jusque dans ces derniers temps ils ont désigné la *scrofule* (*cachexia scrofulosa*) comme un état défectueux du sang[2]. On n'a pas encore, il est vrai, tranché de cette manière la question de savoir quel état ce sang malade produit dans les

[1] G. Calvert Holland, *The nature and cure of consumption, indigestion, scrofula and nervous affections*. Lond. 1850, p. 177.
[2] Carl Rösch, *Häser's Archiv für die gesammte Medicin*, 1842, t. II, p. 89.

tissus. Ancell[1], qui a écrit avec le plus grand soin un livre sur la tuberculose et la scrofulose, se prononce, comme Hufeland[2], pour la *faiblesse* (*debilitas*). On ne peut, en effet, pas nier que nous ne voyions très-souvent des particularités de ce genre chez des individus faibles. Mais, abstraction faite de ce que le mot de *faiblesse* en général est une expression très-peu précise, il ne serait pas juste de considérer la *faiblesse du corps entier* comme étant la cause régulière de semblables modifications. Car assez souvent nous ne rencontrons aucune disposition scrofuleuse chez des personnes faibles, tandis qu'elle se rencontre à un très-haut degré chez des personnes très-robustes. Comme on n'a aucune donnée relative à une dyscrasie scrofuleuse du sang, il ne reste donc plus qu'à revenir à une constitution particulière du système lymphatique, ainsi que l'a déjà fait Sylvius[3]. Cette constitution s'expliquerait, ainsi que je l'ai déjà fait voir plus haut (p. 31), par un développement plus considérable du système lymphatique. Mais une constitution semblable, plus physiologique, ne suffit pas pour l'explication, puisqu'il ne s'agit pas seulement de l'extension, mais bien plutôt d'un genre de maladie qui ne s'explique que par une *constitution pathologique*, et je la cherche dans une *faiblesse de certaines parties ou régions*, et particulièrement de leurs organes lymphatiques.

Je comprends par là une certaine *imperfection dans l'organisation* des ganglions, qui dépend habituellement d'une imperfection dans l'organisation d'autres tissus (peau, muqueuse, etc.)[4]. Nous connaissons beaucoup d'imperfections locales de ce genre, et quand surfaces et ganglions les présentent concurremment de telle sorte qu'un organe déterminé et les ganglions lymphatiques qui en dépendent soient en même temps empreints d'une certaine défectuosité, il est naturel que le développement local d'un état scrofuleux ait de la facilité à se produire, tandis que, quand l'imperfection est plus générale, la possibilité d'une maladie gé-

[1] Henry Ancell, *A treatise on tuberculosis, the constitutional origin of consumption and scrofula*. Lond. 1852, p. 39.

[2] Hufeland, *l. c.*, p. 47.

[3] Franc. de le Boe Sylvius, *Opera omnia*. Traj. ad. Rhen. 1695, p. 692. Il parle précisément d'une constitution strumeuse ou scrofuleuse.

[4] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. III, p. 103; *Specielle Path. u. Therapie*, t. I, p. 341.

nérale devient aussi possible. C'est ce qui explique comment l'état scrofuleux est borné si souvent à certaines parties, par exemple à la région du cou, ce qui a mérité à cette affection le nom qu'elle porte. Chez d'autres personnes, cette disposition est bornée au thorax; les ganglions bronchiques et les poumons en sont le siége de prédilection, tandis que toutes les autres parties du corps ne présentent rien d'analogue. Un troisième groupe est constitué par les affections abdominales où les ganglions intestinaux et mésentériques sont intéressés[1].

La délimitation de la scrofulose à certaines régions dépend en partie aussi de *l'action locale de l'irritation*. L'irritation produite par les aliments agit tout d'abord sur l'intestin; l'irritation atmosphérique, sur les poumons ou la peau. Nous voyons toutefois aussi la même influence fâcheuse produire chez l'un une angine avec des scrofules au cou, chez l'autre un catarrhe pulmonaire avec scrofules bronchiques; nous n'aboutirions pas sans une disposition locale limitée, et lorsque celle-ci se présente localement comme *héréditaire*, on pourra d'autant moins douter de son existence. Ce caractère d'hérédité se montre surtout pendant *l'enfance*, car c'est précisément la glande encore à l'état *imparfait*, à l'état *de croissance*, qui se trouve le plus exposée; on comprend ainsi que la scrofulose soit surtout une maladie de l'enfance.

On ne peut toutefois prétendre que dans ces états il s'agisse toujours originairement d'imperfections congénitales; en effet, cette imperfection est très-souvent *acquise* dans le cours de la vie, et *déterminée* par des lésions antérieures. L'observation a démontré qu'alors la cause la plus commune était une alimentation mauvaise, mal choisie, exclusive, surtout quand cette insuffisance de nourriture se lie encore à une mauvaise digestion (dyspepsie), au manque de mouvements, au défaut de travail, à un air vicié[2]. De toutes les classes de la société, aucune ne se trouve plus souvent frappée de scrofulose glandulaire que les prisonniers, qui vivent longtemps dans des établissements pénitenciers, condamnés aux travaux forcés, où ils n'ont qu'une nour-

[1] Fr. Stiebel, *Ueber das Verhältniss der Gekrösdrüsen im kindlichen Alter und ihre Beziehung zur Atrophie im ersten Lebensjahre.* Frankf. a. M. 1854, p. 10, tab. VI.

[2] Benjamin W. Richardson, *The hygienic treatment of pulmonary consumption.* Lond. 1857, p, 7. — A. Hirsch, *Handb. der hist. geogr. Pathologie*, Erl. 1860, t. I, p. 511.

riture insuffisante et chez nous surtout une mauvaise aération[1]. On voit, dans ces conditions, se produire souvent la scrofulose aiguë chez des individus du reste robustes; on croirait assister au développement de la leukémie; la seule différence consiste en ce que les ganglions scrofuleux sont ensuite détruits par la nécrobiose. On voit de même souvent, chez des enfants nourris d'une façon défectueuse, l'affection s'étendre à tout le corps; c'est ainsi qu'on voit des affections glandulaires se montrer comme conséquences d'autres maladies plus graves qui ont profondément atteint l'organisme, comme dans les fièvres graves infectieuses[2], la variole, la rougeole, la coqueluche.

Mais en quoi consiste cette imperfection, qu'elle soit congénitale ou acquise? Comment la reconnaît-on? On s'est donné beaucoup de peine pour décrire l'habitus scrofuleux, et on ne peut pas nier qu'il y ait du vrai dans ces descriptions. Cependant elles concernent bien plus la maladie déjà constituée que la simple prédisposition. Pour cette dernière, il n'y a pas, que je sache, de signe anatomique certain. Le symptôme est plutôt physiologique : *moindre aptitude des tissus à résister aux troubles, et de ceux-ci à s'équilibrer*[3], ou, ainsi que je l'ai dit plus haut (p. 33), vulnérabilité plus grande des parties et persistance plus grande des troubles. Toutefois ces propriétés ne sont pas le propre seulement de la scrofulose, mais de beaucoup d'autres processus (t. I, p. 61). Il en est, sans doute, qui ont tenté de sortir d'embarras en admettant que la scrofulose était le point de départ de beaucoup d'autres processus. Déjà Bierchen[4] parle de carci-

[1] Déjà Autenrieth (*Specielle Nosologie u. Therapie*, publiée par Reinhard, Würzb. 1836, t. II, p. 333) indique que pendant de longues années le dixième des hommes mourait, dans les maisons de force, de la scrofule des prisons (*Zuchthausscrofeln*).

[2] Dr Baumes, *Preisschrift über den aufgegebenen Satz : welches die vortheilhaftesten Umstände zur Entwickelung des scrofulösen Uebels sind*, traduit du français. Halle 1795, p. 103. — Kortum, *l. c.*, t. I, p. 244, 257. — Hufeland, *l. c.*, p. 44. — Lugol, *Untersuchungen u. Beobachtungen über die Ursachen der scrofulösen Krankheiten*, traduit en allemand par Krupp. Leipz. 1845, p. 158. — A. C. Baudelocque, *Monographie der Scrophelkrankheit*, traduit en allemand par Martin. Weimar 1836, p. 112.

[3] Virchow, *Spec. Path. u. Therapie*, t. I, p. 342.

[4] Peter Bierchen, *Abhandlung von den wahren Kennzeichen der Krebsschaden, wie auch der scrofulösen und venerischen Geschwüre und Geschwülste*, traduit du suédois. Göttingen 1775, p. 39. — Cpr. Hufeland, *l. c.*, p. 104. — Baumes, *l. c.*, p. 50. — Gamet, *Théorie nouvelle sur les maladies cancéreuses, nerveuses et autres affections du même genre*. Paris 1772, t. I, p. 262. — Benedict, *Bemerkungen über die Krankheiten der Brust- u. Achseldrüsen*. Breslau 1825, p. 57, 108.

nômes scrofuleux, et Bazin[1], un des auteurs les plus modernes, va même jusqu'à faire provenir de la scrofulose le tubercule, les tumeurs fibro-plastiques, le cancer encéphaloïde, la mélanose etc. Pour peu que l'on rapporte encore la scrofulose à la syphilis héréditaire (p. 414), ainsi que le fait Bierchen, on arrive à édifier sur un seul point presque toute la pathologie[2]. Cela me paraît inadmissible et, bien que toute une série d'auteurs[3] se soit prononcée pour la proche parenté de la syphilis et de la scrofulose, bien que moi-même je convienne qu'il puisse exister une complication dangereuse des deux affections, que la syphilis ait une influence marquée qui éveille les scrofules[4], j'admets cependant, comme chose établie, que la scrofulose embrasse dans son ensemble un cercle déterminé de processus. *Ses produits positifs sont des modifications irritatives des tissus, qui portent en eux le caractère en partie hyperplasique, en partie inflammatoire.* Ce qui va plus loin n'appartient plus à la scrofulose; tout au plus peut-on y rattacher un rapport lointain au point de vue du tubercule, ce dont je parlerai plus loin. La vulnérabilité des parties scrofuleuses se trouve donc dans une direction tout à fait déterminée, et on peut d'autant moins en douter que la nature des produits irritatifs fournit un caractère important pour le diagnostic. Considérons d'abord ces produits et avant tout la *tumeur glandulaire scrofuleuse* (*scrofula* dans le sens ancien, *écrouelles* des Français).

Ainsi que je l'ai déjà mentionné (p. 30), les modifications opérées dans les ganglions consistent essentiellement dans une augmentation des tissus cellulaires, et surtout des corpuscules lymphatiques[5]; la tumeur ganglionnaire scrofuleuse (*bubo scrofulosus*) est donc essentiellement un lymphôme hyperplasique riche en cellules. Mais ces cellules, qui proviennent, par division, des cellules normales préexistantes, ont dès le commencement une

[1] Bazin, *Revue médicale*, 1856, nov., p. 515.

[2] Les scrofules blennorrhagiques (t. II, p. 457) n'ont rien à faire ici. Autenrieth (*l. c.*, p. 333), qui paraît d'abord avoir établi cette notion, a compris un sarcocèle de mauvaise nature avec métastase, probablement comme une forme cancéreuse.

[3] Selle, *l. c.*, p. 255. — A. F. Hecker, *Libellus, quo morbum syphiliticum et scrophulosin unum eundemque morbum esse, evincere conatus est.* Hal. 1787. — Hufeland, *l. c.*, p. 20. — Cpr. Kortum, *l. c.*, p. 184.

[4] Lugol, *l. c.*, p. 205. — Balman, *Researches and observations on scrofulouse diseases of the external glands.* Lond. 1852, p. 120.

[5] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 84.

structure défectueuse, elles présentent une organisation incomplète, mais non pas, ainsi qu'on l'a admis souvent autrefois, qu'il se produise de simples noyaux sans enveloppe cellulaire. Il y existe souvent, il est vrai, des noyaux « libres, » comme dans les ganglions lymphatiques normaux ; mais on y trouve aussi des cellules parfaites ; dans bien des cas même, elles sont beaucoup plus parfaites que dans les ganglions normaux, et leurs formes rappellent bien plus la figure idéale d'une cellule que dans un ganglion lymphatique ordinaire [1]. Dans ce cas, la tuméfaction des ganglions peut rester pendant longtemps stationnaire. Mais les cellules ne persistent pas longtemps ; en général, elles périssent bientôt, et deviennent le siége d'une métamorphose graisseuse imparfaite. Les cellules quelquefois se désagrégent en même temps, la résorption s'en opère et enfin il y a résolution de la partie tuméfiée (*scrofula fugax*). Mais le plus ordinairement les choses ne se passent pas ainsi ; avant que la métamorphose graisseuse soit complète, les éléments meurent. Pendant ce temps, d'autres parties nouvelles se développent peut-être à côté d'eux. Tous ces produits s'accumulent, il en résulte une masse compacte, et les éléments frappés au fur et à mesure de nécrobiose persistent au milieu des autres.

La cellule scrofuleuse est donc, dans le principe, ainsi que la cellule leukémique et la cellule typhique, une cellule lymphatique ; arrondie, tendre, transparente, légèrement granulée, elle renferme un ou plusieurs noyaux assez grands, ressemble, en général, pour la grandeur, aux corpuscules lymphatiques ordinaires, ou les dépasse, de telle sorte que dans la même glande on rencontre des cellules d'une grandeur très-variée, mais ne dépassant pas certaine limite, du reste assez peu étendue. Les cellules scrofuleuses se distinguent surtout des cellules leukémiques par leur *grande caducité*, en quoi elles se rapprochent des cellules typhiques ; ce sont des produits caducs, ayant peu de durée, et si, d'un côté, la tuméfaction progressive des ganglions tient à la prolifération progressive de leurs cellules, on pourra expliquer, d'un autre côté, par la grande tendance des cellules à dégénérer, l'évolution ultérieure des glandes scrofuleuses, si différente, du reste, de celle des ganglions leukémiques.

[1] Villemin, *l. c.*, p. 52, pl. III, fig. VI.

Le bubon scrofuleux a d'abord un aspect assez uniforme, il est d'aspect quelquefois médullaire, gris pâle, blanchâtre ou rougeâtre, légèrement transparent[1]. Quelquefois il a une certaine humidité, qui donne à la coupe un aspect brillant, en même temps que plus flasque et plus mou. En général, le ganglion ne tarde pas à devenir moins succulent, plus compacte; la coupe en devient presque rude et veloutée. Cela dépend de ce que les follicules isolés de la substance corticale restent plus clos ou qu'il existe un plus grand relâchement dans les parties élastiques et musculeuses de la glande. Les vaisseaux, surtout ceux de la capsule, sont perméables, souvent fortement gorgés de sang; les plus volumineux d'entre eux sont facilement reconnaissables à l'œil nu. C'est le premier degré, le *stade hyperplasique*.

Fig. 5.

a

b

c

Toutefois, au bout de peu de temps l'aspect change. Le ganglion devient plus ferme et plus compacte, les éléments de nouvelle formation commencent à dégénérer. Dans la masse grise, les parties qui deviennent graisseuses et dégénèrent se distinguent par leur aspect blanchâtre ou jaunâtre, opaque et sec. C'est ainsi que se développe l'état caséeux proprement dit.

Cette transformation peut, dans certaines circonstances, envahir l'organe tout entier, de sorte qu'alors un ganglion, après avoir eu, à l'état normal, le volume d'un haricot, atteint, par la tuméfaction, les dimensions d'une noix et se trouve transformé en une tumeur caséeuse, presque complétement homogène. La

**Fig. 5.** Tumeur scrofuleuse d'un conglomérat des glandes du cou. *a*) Ganglion non sectionné, avec forte dilatation des vaisseaux de la capsule. *b*) Coupe d'un ganglion qui a complétement subi la transformation caséeuse, et se trouve ramolli au centre et sur un des côtés. *c*) Ganglions caséeux confluents, dont les limites ne sont pas bien marquées; les unes sont ramollies dans une grande étendue, les autres le sont seulement en partie au centre. Grandeur naturelle.

[1] Abercrombie, *Edinb. med. chir. Transact.*, 1824, vol. I, p. 683.

coupe (fig. 5) présente alors un aspect rappelant assez celui de la pomme de terre fraîche, un peu moins humide, mais aussi homogène, d'un blanc jaunâtre[1]. Très-souvent, cette métamorphose caséeuse n'est que partielle, de sorte que des parties plus ou moins considérables de la glande restent encore à l'état gris, hyperplasique, tandis que d'autres ont déjà subi la métamorphose caséeuse. Cette dernière masse paraît alors comme enfoncée dans la masse grise, tantôt sous forme de points, tantôt sous forme de morceaux anguleux, tantôt en faisceaux irréguliers. Si la glande présentait auparavant quelques modifications, par exemple comme cela est si fréquent dans les ganglions bronchiques, quelques points noirs et indurés, il peut en résulter un aspect marbré très-singulier (fig. 6).

Fig. 6.



C'est cette masse caséeuse, le *Tyroma de Craigie*[2], qui depuis longtemps déjà a occupé l'attention des observateurs, et qui a été le sujet de nombreuses recherches théoriques[3], surtout chimiques et microscopiques, comme étant la *matière scrofuleuse* proprement dite. Les anciens observateurs l'ont considérée comme le dépôt immédiat et l'accumulation dans les glandes d'une substance préexistante dans le sang et dans la lymphe, qu'ils désignèrent, dans le sens hippocratique ancien, sous le nom de *substance crue*. Sa conformation faisait conclure à la nature de la dyscrasie, et il était alors très-naturel de la ramener à une mauvaise digestion ou à une nourriture primitivement défectueuse. Les observateurs qui suivirent partaient d'une opinion à peu près analogue, en considérant la matière caséeuse comme le produit d'une exsudation et dans cet exsudat le blastème, sans doute, très-peu favorable à donner le produit scrofuleux de nouvelle formation. Presque toutes les recherches histologiques anciennes[4]

Fig. 6. Ganglion bronchique scrofuleux très-hypertrophié : *a*) la capsule épaissie; *b*) partie noire (mélanotique) située au-dessus de la capsule; *c*) tuméfaction grise récente des lymphatiques ; *d*) places devenues caséeuses. Grandeur naturelle.

[1] K. R. Hoffmann, *Vergleichende Idealpathologie*. Stuttg. 1839, p. 16.

[2] Ant. de Hæn, *Ratio medendi*. Vindob. 1760, t. II, p. 150.

[3] Dav. Craigie, *Elements of general and pathol. anatomy*. Edinb. 1848, p. 222.

[4] Valentin, *Repertorium für Anatomie u. Physiologie*, 1837, t. II, p. 284. —

portaient sur ce produit, et comme on n'y rencontrait que peu d'éléments intacts du tissu, le plus souvent seulement des noyaux ratatinés et altérés et des cellules avec toutes sortes de débris de tissu, on en concluait que la substance n'avait qu'une aptitude imparfaite à l'organisation, et que les produits organiques n'y dépassaient pas les degrés inférieurs du développement[1]. Engel[2] alla même jusqu'à ne faire commencer l'organisation que dans la masse caséeuse ramollie.

J'ai montré[3] le premier que la métamorphose caséeuse n'était pas un état primitif, cru ou exsudatif, mais le *second stade ou l'issue nécrobiotique d'un processus originairement hyperplasique de prolifération*, et que, par conséquent, la substance caséeuse n'était rien autre chose que les restes d'une substance tombée en détritus. Dans cette nécrobiose, les parties nouvellement formées, ainsi que les anciennes, périssent, la circulation cesse par suite de la disparition des vaisseaux; les cellules subissent elles-mêmes une métamorphose graisseuse incomplète, ou bien elles s'épaississent et se ratatinent par la déperdition de l'eau. C'est ainsi que se produit cette matière, qui est tout à fait anémique ou à peu près, sèche, condensée et presque amorphe[4], qui ressemble tout à fait à la matière tuberculeuse et a surtout motivé la question de l'identité des scrofules et des tubercules.

J'ai décrit moi-même[5], comme *métamorphose tuberculeuse* ou *tuberculisation*, le processus qui caractérise ce stade. Mais ayant remarqué que je n'avais pas remédié à la confusion, j'ai préféré revenir à l'ancienne dénomination de *caséeuse*, et décrire cette transformation comme étant une *métamorphose caséeuse*[6]. J'ai montré en même temps que le pus, la matière typhique, le cancer et plusieurs autres produits nouveaux et celluleux subissaient des métamorphoses tout à fait analogues; je me vis alors forcé de

J. Vogel, *Pathol. Anatomie*, p. 242, tab. VI, fig. 6; tab. XXVI, fig. 1. — John Hughes Bennett, *The pathology and treatment of pulmonary tuberculosis*. Edinb. 1853, p. 15, fig. 3-4.

[1] Rob. Mortimer Glover, *Die Pathologie u. Therapie der Scrofeln*, traduit de l'anglais. Berlin 1847, p. 33.

[2] Engel, *Archiv für physiol. Heilk.*, 1843, p. 271.

[3] Virchow, *Würzb. Verh.*, t. I, p. 85; t. II, p. 72.

[4] Virchow, *Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie*, t. I, p. 282, 342.

[5] Virchow, *Würz. Verhandl.*, t. II, p. 72.

[6] *Ibid.*, t. III, p. 99.

combattre la théorie de l'identité des scrofules et des tubercules dans un tout autre sens que Lebert[1], qui sépare complétement l'état caséeux des ganglions de la scrofulose, sous le nom de *tuberculisation*, et les range dans la tuberculose. D'après cette manière de voir, il faut en général rejeter la scrofulose; autrement on en exclut entièrement le produit classique, et il serait bien préférable de réunir, avec la plupart des autorités de notre siècle[2], tous ces processus dans l'histoire du tubercule. C'est l'inverse de ce qu'a fait Broussais[3], qui a pris tout simplement le tubercule comme étant l'expression de l'inflammation chronique (subinflammation) dans les ganglions lymphatiques, et qui, certainement, avait tout autant de raison d'en agir ainsi. Regardons seulement pour le moment, comme parfaitement établi, que la substance hyperplasique de la glande, en se désorganisant, produit la substance caséeuse des scrofules et qu'il ne s'y ajoute aucune matière plastique ou aplastique.

Cette matière caséeuse subit, au bout de quelque temps, des transformations très-diverses. Dans beaucoup de cas elle se *ramollit;* ce *caput mortuum* de cellules, de vaisseaux, de tissu connectif interstitiel, forme un magma. Il se fait en même temps une solution chimique, une sorte de dissolution (*colliquatio*) analogue à celle d'un thrombus ou de toute autre matière organique inerte qui persiste dans le corps. Ce ramollissement n'est cependant pas tout à fait complet; il reste toujours quelques parties solides au milieu des parties liquides, ce qui donne à ces dernières un aspect trouble. Ces parties ramollies paraissent un peu troubles, floconneuses, séreuses et renferment toutes sortes de grumeaux solides. Ce détritus constitue ce que l'on désigne sous le nom de *liquide caséeux* ou *pus caséeux*, bien que la plupart de ces par-

[1] Lebert, *Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses*. Paris 1849, p. 29.

[2] G. L. Bayle, *Recherches sur la phthisie pulmonaire*. Paris 1810, p. 65. — Cruveilhier, *Essai sur l'anatomie pathol.* Paris 1816, t. I, p. 76; *Traité d'anat. path. générale*. Paris 1862, t. IV, p. 532. — Joh. Fr. Meckel, *Handbuch der path. Anat.* Leipz. 1818, 2ᵉ part., chap. II, p. 369. — Andral, *Traité d'anatomie patholog.*, traduit en allemand par Becker. Leipz. 1829, t. I, p. 318; t. II, p. 265. — Lobstein, *Pathol. Anatomie*, t. I, p. 332. — Glover, *Die Pathologie u. Therapie der Scropheln*, traduit de l'anglais. Berlin 1847, p. 16, 100. — John Simon, *Lectures on pathology*. Lond. 1850, p. 168.

[3] Broussais, *Hist. des phlegmasies chroniques*. Paris 1826, t. I, p. 25; t. II, p. 211, 235. *Examen des doctr. méd.*, t. II, p. 690.

ties ne contiennent pas de pus et qu'auparavant il n'en ait pas existé. Quand cette dissolution s'étend plus loin, il se produit ordinairement tout autour du foyer un gonflement inflammatoire qui peut donner lieu à une véritable suppuration. C'est ainsi que se forme l'*ulcère scrofuleux* [1]. Tant que la glande contient de la matière caséeuse, l'ulcère persiste. Quand toute cette matière a été éliminée, la glande a tout à fait disparu, le foyer se ferme et laisse une *cicatrice radiée et déprimée.*

Un autre mode de terminaison consiste en ce que la masse caséeuse se rapetisse dans une certaine mesure; les substances qui peuvent être résorbées sont reprises par les liquides de la circulation; il se fait en même temps, dans cette partie, une autre modification; comme nous le voyons en général dans les corps nécrosés, il se dépose, en effet, dans la masse un plus grand nombre d'éléments graisseux, et il se produit une bouillie *athéromateuse*, souvent mélangée d'une très-forte proportion de cholestérine cristallisée; d'autres fois, il s'y fait un dépôt calcaire ou une *crétification* (pétrification). Ce dernier stade s'accompagne presque toujours d'une diminution de volume, parce que le dépôt calcaire est toujours précédé de résorption. Le tissu connectif environnant, forme alors une coque dure autour de ce noyau, qui persiste ainsi.

Enfin, une troisième possibilité, bien que d'une très-grande importance, n'a cependant, chose singulière, que très-peu attiré l'attention. C'est la *résolution complète* des masses désorganisées, que l'on doit bien distinguer de celle dont il est question plus haut (p. 38) et qui porte sur la tumeur glandulaire avant que celle-ci ait encore subi la transformation caséeuse. J'ai observé cliniquement une série de cas de ce genre; l'évolution ne me permettait pas de douter que je n'eusse affaire à des tumeurs ganglionnaires passées à l'état caséeux; je suis cependant arrivé, par des contre-stimulants et un traitement général approprié, à obtenir une diminution et enfin la disparition de la glande; ici les parties caséeuses ont été manifestement résorbées. Il est probable qu'il se produit dans ces cas une fluidification lente des matières, à partir de la périphérie, de telle sorte que les vaisseaux de la capsule reprennent les parties dissoutes.

[1] Rust, *Helkologie*. Berlin 1842, p. 155, tab. II.

Tel est ce que l'on appelle habituellement *scrofule*, dans le sens précis du mot. Toutefois personne ne pense à limiter l'idée de la scrofulose à l'affection glandulaire. Bien que celle-ci en soit la manifestation tellement frappante, que l'aspect de ces cas se trouve exactement rendu par l'expression populaire de *maladie glandulaire* (adénose, Alibert), chacun sait pourtant qu'il y a une série d'autres affections organiques qui en dépendent immédiatement. Je ne vais certainement pas aussi loin que beaucoup d'auteurs, en voulant regarder comme scrofuleuses toutes les affections possibles, par exemple le rachitisme[1], le crétinisme, le lupus (t. II, p. 486), les verrues cutanées; cependant on ne peut pas exclure de la scrofulose les affections qui, siégeant à la peau, sur les muqueuses et dans les parenchymes, sont le point de départ de l'irritation glandulaire. C'est ainsi que l'on parle d'ophthalmie, d'ozène, de pharyngite scrofuleuses, d'exanthèmes scrofuleux, de catarrhes intestinaux scrofuleux, en tant qu'ils sont en corrélation immédiate avec l'affection glandulaire. Bazin[2] a réuni toutes ces maladies sous le nom de *scrofulides*. Je suis parfaitement de cet avis, et cela pour un double motif. D'abord, parce que ces affections sont immédiatement liées à l'affection glandulaire; en second lieu, parce qu'elles offrent les deux caractères que j'ai signalés pour les glandes : la grande vulnérabilité des tissus et la persistance de l'affection ; elles en ont encore un troisième : *la grande facilité à récidiver*.

Il est vrai que l'on a surtout opposé de nos jours à cette manière de voir, que les scrofulides ne renferment pas d'éléments spécifiques. Une ophthalmie scrofuleuse, une dermite scrofuleuse n'a, il est vrai, par elle-même rien de lymphatique, rien de caséeux et encore moins de tuberculeux. Mais le ganglion lymphatique scrofuleux n'a rien non plus de tuberculeux, et le produit caséeux qu'il peut renfermer n'est en rien primitif; ce qu'il a de lymphatique n'est qu'hyperplasique, et partant qu'un simple produit d'irritation. Les produits d'un catarrhe de la muqueuse, d'un exanthème pustuleux du tégument externe, se distinguent de la tuméfaction glandulaire, surtout par la grande acuité qui se montre dans leur production, de telle sorte qu'à la place de

[1] Virchow, *Archiv*, t. V, p. 505.
[2] Bazin, *Revue médicale*, 1857, janv., p. 9.

l'épithélium et de l'épiderme il se forme du pus. Mais ce pus présente, partout où il est resté pendant longtemps, des propriétés analogues à celles de la matière cellulaire hyperplasique des ganglions; ne sait-on pas depuis bien longtemps que ce pus a une très-grande tendance à *s'épaissir et à devenir caséeux?*

On doit cependant distinguer entre le pus proprement dit, qui devient caséeux, et la matière scrofuleuse caséeuse, qui se ramollit et se transforme en un liquide caséeux. On a souvent désigné ces deux liquides sous le nom de *pus scrofuleux*. Mais il est bien certain qu'il existe une très-grande différence entre eux. Le liquide caséeux produit par le ramollissement n'est pas du pus, et il se distingue d'autant plus du pus devenu caséeux, qu'il s'agit pour ce dernier d'épaississement, et pour l'autre de liquéfaction, de dissolution. Néanmoins ces deux liquides ont un certain rapport entre eux. Le pus caséeux se voit précisément assez souvent chez les personnes scrofuleuses, comme produit inflammatoire, par exemple dans la carie des os et des articulations. Il produit surtout les phymata des anciens, les *abcès froids*[1], les tumeurs ou abcès lymphatiques[2] des modernes, que l'on a si souvent distingués de la véritable inflammation par l'absence de phénomènes inflammatoires bien marqués[3], et que l'on a considérés comme des dépôts immédiats du sang ou de la lymphe (*collections of matter*). On les trouve surtout dans le tissu adipeux sous-cutané et dans le voisinage des os, où ils sont tantôt périostiques, tantôt parostéiques; un assez grand nombre des maladies que les vétérinaires appellent *scrofuleuses* chez les porcs, appartiennent à cette classe[4], bien que les scrofules glandulaires se rencontrent également chez ces animaux et notamment au

[1] Le chap. 29 du second livre de Alph. Ferro, *De morbis curandis per lignum sanctum* (Luisinus, *Aphrodisiacus*, p. 432) a pour titre: *De frigidis apostematibus. De strumulis seu scrophulis puerorum.* — Cpr. Chassaignac, *Traité pratique de la suppuration.* Paris 1859, t. I, p. 215.

[2] Le nom de *tumeur lymphatique* vient de Beinl (*Abhandlungen der Josephs-Akademie in Wien*, 1801, t. II). — Cpr. Rust, *Aufsätze u. Abhandlungen.* Berlin 1834, t. I, p. 144. — Ph. v. Walther, *System der Chirurgie.* Berlin 1833, p. 76. — Stromeyer, *Handbuch der Chirurgie.* Freib. i. Br. 1844, t. I, p. 93.

[3] Grimmann, *Diss. de puris absque prægressa inflammatione origine.* Gött. 1766. — (Schröder, *Opuscula med. coll. Ackermann.* Norimb. 1779, vol. II, p. 460).

[4] Fürstenberg dans *Hertwig's Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im preussischen Staate.* Berlin 1861, 8e année, p. 191.

cou[1]. Quand on examine attentivement des foyers de ce genre, on ne peut plus douter qu'ils n'aient renfermé originairement du pus et ne soient, par suite, un produit inflammatoire; toutefois la formation de ce pus est lente, latente et passe inaperçue; il se décompose très-rapidement par l'extrême caducité de ses éléments, qui subissent une nécrobiose très-précoce. On ne trouve nulle part ces abcès froids plus fréquemment et dans une plus grande extension que chez les lapins; j'ai rencontré des cas où ils occupaient presque tout le tissu sous-cutané du tronc.

A ces abcès caséeux se rattachent immédiatement une partie des *affections scrofuleuses des os*, que l'on a souvent de nos jours appelées *tuberculeuses*. J'y range surtout une grande partie des processus qui conduisent à la carie vertébrale et à la kyphose consécutive; j'ai montré depuis longtemps déjà[2] que leur nature est essentiellement purulente. Ordinairement l'origine du mal est une ostéomyélite suppurée originaire, rarement liée à des abcès prévertébraux, et le pus, de même que celui qui est renfermé dans ces abcès, s'épaissit et devient caséeux, ce qui s'observe également sur les os plats et les os longs du tronc et des extrémités.

Il en est de même des produits inflammatoires des muqueuses, quand ils séjournent pendant un certain temps à la place où ils se sont produits. Ils se désagrègent, s'épaississent et deviennent caséeux (tuberculeux). Nulle part cela ne se voit aussi souvent que dans les *poumons*, où les alvéoles et les petites bronches se remplissent de matières caséeuses de ce genre, et où se produisent ces états que depuis Laënnec on a désignés sous le nom d'*infiltration tuberculeuse*, et que, à mon avis, on doit appeler de préférence *infiltration caséeuse* ou *hépatisation caséeuse*[3]. Quelquefois cet état occupe des lobes tout entiers du poumon; habituellement il se borne à des groupes isolés de lobules pulmonaires, et sous cette forme, il répond à l'espèce que l'on décrit habituellement sous le nom de *tubercule*. Les vésicules ainsi atteintes sont parfois en si petit nombre et en groupe si limité, qu'elles

[1] Falke, *Die Principien der vergleichenden Pathologie u. Therapie*. Erlangen 1860, p. 76.

[2] Virchow, *Archiv*, 1847, t. I, p. 175. — *Medicinische Reform*, 1849, n° 47, p. 256.

[3] Virchow, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1856, n° 26, p. 398; *Pathologie cellulaire*, p. 400. — Cpr. le compte rendu de Winge dans *Norsk Magasin for Lægevidenskaben*, 1858, t. XII, Bl. 816-824.

constituent l'*hépatisation caséeuse miliaire*. Rien n'autorise à décrire cette matière comme tuberculeuse, car elle se développe tout à fait de la même manière que l'hépatisation inflammatoire, par une agglomération de parties cellulo-fibrineuses dans la cavité des vésicules pulmonaires et des bronches, et la différence qui existe entre elle et l'hépatisation ne repose que sur l'épaississement précoce et la dégénérescence du contenu devenu plus solide[1].

C'est à ces produits inspissés qu'il faut rapporter les données de nombreux observateurs qui, en recherchant dans la phthisie pulmonaire le siége des soi-disant tubercules, les ont rencontrés, contrairement aux observateurs antérieurs, dans l'intérieur des petites bronches et des alvéoles. Personne n'a mieux établi ce fait que Carswell[2], dont les descriptions et les planches peuvent être regardées comme classiques. Ce que l'on remarque sur les coupes transversales comme étant des tubercules arrondis, à centre caséeux, se révèle, sur une préparation bien faite, comme simple masse remplissant les ramifications bronchiques. On ne s'est trompé qu'en croyant avoir épuisé de cette manière l'histoire de la tuberculose pulmonaire. Le pus épaissi est un produit inflammatoire et ne saurait perdre ce caractère.

Il peut y avoir en outre tuberculose, mais celle-ci occupe la paroi et non la lumière des voies respiratoires. Les ganglions bronchiques, au contraire, sont toujours dans le même état que les ganglions du cou dans la scrofulose ordinaire; il suffit donc parfaitement, à notre sens, de distinguer cette forme simple comme *bronchopneumonie scrofuleuse*[3] (ou, comme disent les Anglais, *bronchopneumonie strumeuse*).

Mais on se tromperait étrangement si l'on voulait admettre que la scrofulose revêt constamment cette forme dans les poumons. On y voit, en effet, aussi des états qui correspondent par-

[1] Villemin, *l. c.*, p. 35. — Hertel, *Quænam ratio inter pulmomum tuberculosin et pulmonum phthisin intercedat?* Diss. inaug. Berol. 1643, p. 17. — A. Hedinger, *Die Entwickelung der Lehre von der Lungenschwindsucht und der Tuberkulose von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart.* Inaug. Diss. Tübingen 1864, p. 57.

[2] Carswell, *Path. Anatomy*, art. *Tubercle*, pl. I, fig. 1-3.

[3] Virchow, *Wiener Med. Wochenschrift*, 1856, n° 25, p. 398; *Beilage zum Tageblatt der Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Speyer*, 1861, p. 9. — F. Grossmann, *Miliartuberculose und käsiges pneumonisches Exsudat.* Mainz 1868, p. 4.

faitement à l'ophthalmie scrofuleuse et à l'entérite scrofuleuse, et que l'on ne saurait mieux dénommer que comme *bronchite scrofuleuse*[1]. Cette affection siége dans la muqueuse bronchique, sous forme d'un catarrhe chronique; elle peut donner lieu à des phénomènes très-divers, mais surtout à une accumulation avec inspissation des produits sécrétés, et à une obstruction consécutive des voies respiratoires ainsi affectées. Quelquefois les voies respiratoires restent perméables, les matières sécrétées sont rejetées au dehors, et il ne reste plus que l'épaississement de la muqueuse, le développement considérable des vaisseaux, et avant tout l'hyperplasie et la métamorphose caséeuse des ganglions bronchiques pour témoigner du processus passé. Plus tard l'affection de la muqueuse peut guérir, et il ne reste alors que les ganglions bronchiques altérés, qui apparaissent comme des foyers morbides primitifs. Ce sont les *scrofules bronchiques* que l'on regarde à tort comme *une tuberculose idiopathique des ganglions bronchiques*[2]. Rien n'est plus commun que de voir guérir des tubercules de ce genre par la crétification. Déjà chez les petits enfants qui ont été affectés de catarrhes opiniâtres, de coqueluche etc., on les rencontre très-souvent sans qu'il y ait le moindre motif pour les regarder comme tuberculeux. Ils s'ulcèrent aussi à l'occasion, se vident dans les bronches et donnent alors lieu à une espèce de *phthisie bronchique*[3].

Telle est la marche ordinaire de l'affection occupant les gros tuyaux bronchiques. La largeur du conduit empêche l'inspissation et la stagnation du contenu, et l'on ne trouve plus, en définitive, que des ganglions caséeux. C'est ainsi que la trachée reste intacte, tandis qu'il se produit dans les ganglions correspondants des *scrofules trachéaux*. De même, l'estomac et l'intestin paraissent intacts dans les *scrofules abdominaux*, qui affectent surtout les ganglions épigastriques, mésentériques et rétropéritonéaux,

[1] Virchow, *Wiener Med. Woschenschrift*, 1856, nº 25, p. 397. — Hertel, *l. c.*, p. 16. — V. Kaufmann, *Die Traubencur in Dürkheim an der Haardt*. Berlin 1862, p. 22.

[2] K. E. Hasse, *Anat. Beschreibung der Krankheiten der Circulations- u. Respirations-Organe*. Leipz. 1841, p. 466. — Wegner, *De glandularum bronchialium tuberculosi*. Diss. inaug. Berol. 1843. — Cless, *Archiv für phys. Heilkunde*, 1844; t. III, p. 595. — Hérard, *Bull. de la Société anat.*, 1846, p. 268. — Marchal (de Calvi), *Bullet. de l'Acad. de méd.*, 1847, t. XIII, p. 688.

[3] Portal, *Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies*. Paris 1800, t. I, p. 268. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. IV, p. 642.

parce que le catarrhe est trop léger pour attirer l'attention, ou parce qu'il est passé quand l'autopsie fait découvrir les ganglions caséeux ou même crétifiés.

Quand le processus atteint des muqueuses qui renferment elles-mêmes des follicules lymphatiques, ceux-ci présentent en général une augmentation de volume. Les affections scrofuleuses du pharynx se montrent souvent sous la forme de *pharyngite granuleuse* ou mieux *folliculaire*, où l'on voit apparaître, surtout à la paroi postérieure du pharynx, des follicules lymphatiques tuméfiés, sous forme de petits grains d'abord d'un rouge vif, plus tard gris. Souvent aussi les follicules de la langue et les grosses glandes du pharynx à la voûte palatine sont affectés, mais ce sont surtout les amygdales qui sont prises dans l'*angine scrofuleuse*. Il en est exactement de même de l'intestin grêle et du gros intestin dans l'*entérite folliculaire*, qu'on a aussi désignée sous le nom de *psorentérie*. Dans cette dernière, il arrive assez souvent que les follicules suppurent; le pus devenant caséeux, on l'a souvent nommé, et à tort, *tuberculeux*. Les follicules scrofuleux sont ordinairement plus grands et plus profonds que les tubercules avec lesquels ils coexistent assez souvent; cependant il y a aussi des cas de scrofulose folliculaire tout à fait pure. On rencontre très-rarement des métamorphoses caséeuses de ce genre au pharynx et à l'arrière-gorge, parce que la plupart des abcès qui s'y forment s'ouvrent très-tôt et ne peuvent, par conséquent, arriver à l'état d'abcès froids.

Tous ces processus, comme je l'ai dit souvent déjà, ont une origine inflammatoire, et beaucoup d'entre eux peuvent être tout simplement appelés *inflammatoires*. La disposition scrofuleuse, tout en entraînant la vulnérabilité des tissus, la persistance et la récidive des lésions, c'est-à-dire la faiblesse des parties, donne en même temps lieu, ainsi que Thomas White[1] l'avait déjà observé, à une espèce de *diathèse inflammatoire*[2] qui peut, suivant la disposition individuelle et l'influence des causes occasionnelles, affecter les parties du corps les plus diverses, et explique l'apparition des premiers phénomènes de la scrofulose sur le tégument externe et les muqueuses, sous forme de simples exanthèmes et

[1] Th. White, *Ueber Scrofeln u. Kröpfe*, p. 64.
[2] Virchow, *Spec. Path. u. Therapie*, t. I, p. 342.

d'irritations diffuses. Mais tous les produits de ces irritations et de ces inflammations sont, grâce au tissu-mère où ils se sont formés, empreints du même caractère de débilité, de vulnérabilité, de caducité, qui tient aux tissus-mères eux-mêmes; ainsi s'explique le dépérissement précoce, la dégénérescence qui produit en tant d'endroits des masses caséeuses dans les tissus les plus différents. Telle est, selon moi, la solution de cet énigme de la scrofulose, qui a occupé tant de générations de médecins, et qui semble encore insoluble pour un si grand nombre.

On peut y voir une cachexie, à la condition de ne pas la regarder comme existant primitivement dans le sang. Le sang se trouve modifié de plus en plus, suivant que les tissus sont affectés dans une plus ou moins grande étendue, et à un degré plus ou moins considérable. Les catarrhes pulmonaires et intestinaux, les pneumonies caséeuses, ne sont pas des états indifférents pour la composition du sang, mais le rôle principal, dans ce sens, revient aux ganglions lymphatiques, qui influent d'une façon spéciale sur l'hématopoïèse. Aussi longtemps qu'ils sont en état d'hyperplasie ou d'irritation, aussi longtemps ils versent plus de parties celluleuses, et probablement aussi des liquides différents dans le sang; nous trouvons alors une leucocytose développée au point de simuler une leukémie. Tout cela cesse avec la dégénérescence caséeuse, et l'appauvrissement progressif du sang en est la conséquence régulière[1].

En parlant de la dyscrasie primitive, on a argumenté souvent dans un sens opposé. Mais antérieurement déjà il était d'usage d'admettre que le siége principal de la maladie se trouvait dans les ganglions mésentériques, et de même que plus tard, depuis Louis, la tuberculose pulmonaire a été admise comme règle, et celle des autres organes comme une espèce de complication, de même, depuis le moyen âge, prévalut le dogme que le mésentère était le point de départ régulier de la scrofulose[2]. Mais ce dogme était basé, à son tour, sur l'idée qu'un liquide nutritif de mauvaise nature était la cause de la maladie, et que c'était pour

[1] Glover, *l. c.*, p. 56. — Ancell, *l. c.*, p. 4.

[2] G. W. Wedel, *Pathologia medica dogmatica*. Iena 1692, p. 391. — Fr. Hoffmann, *Medicina rationalis systematica*. Hal. 1727, t. III, p. 156; t. IV, p. 570. — Cpr. les auteurs dans Kortum, *l. c.*, t. I, p. 65.

cette raison que les organes digestifs souffraient avant tous les autres. Il y a certainement là quelque chose de vrai, cependant il ne faut pas le prendre pour la vérité tout entière, et méconnaître pour la dyscrasie primitive, qui est douteuse, la dyscrasie secondaire, qui ne l'est pas.

Il est certain *qu'un ganglion qui a traversé toute son évolution scrofuleuse, cesse d'exister comme glande*. Quand une fois il est devenu caséeux, il ne peut plus fonctionner, et il n'est pas possible de lui restituer toute son intégrité. Il est vrai que l'on peut encore obtenir une guérison du mal, ainsi que nous l'avons vu, soit par ramollissement, écoulement du contenu et cicatrisation définitive, soit par inspissation ou crétification, soit enfin par résorption lente. Mais, à vrai dire, ce n'est là qu'une guérison incomplète. Le ganglion lui-même est détruit pour toujours. Une guérison complète n'est possible qu'avant l'apparition de la métamorphose caséeuse.

Cette question, comme on le sait, présente, outre un intérêt pratique, un certain intérêt historique. On a attribué au septième fils d'une famille, ainsi qu'à certains rois[1], surtout ceux de France et d'Angleterre, la prérogative particulière de guérir la scrofulose par l'apposition de la main et certaines paroles cabalistiques[2]. De là vient que la scrofule s'appelle encore aujourd'hui, en Angleterre, le *mal royal* (*morbus regius*, *King's evil*), ou tout simplement *le mal* (*the evil*). Shakspeare en donne dans *Macbeth* (acte 4, scène 3) une description faite évidemment d'après nature, car de son temps cet usage était encore très en pratique. Depuis le rétablissement de Charles II sur le trône, jusqu'au commencement du règne de la reine Anne, le nombre des scro-

[1] Helmont dit, dans le traité: *De virtute magna verborum ac rerum* (*Opera omnia*. Francof. 1682, p. 772): « Rex Galliæ solo attactu strumas curat, per formulam verborum, non quidem, quia vir sanctus aut unctus, prout Episcopus Yprensis, doctissimus Jansenius in Marte Gallico satis demonstravit; nam et Rex Angliæ absque ampullæ unctione idem facit. Rex Hispaniæ etiam id, ante Regem Galliæ, solitus erat facere. Quidni et hodie? Quidni etiam in omnibus morbis, per ceteras formulas inter Christianos, id fiet? Unde enim strumæ privilegium exclusivum obtinuissent? Si remedium ex Deo est, an populi tantum miserebitur, si scrophulas patiatur, et non cancrum? Scrophulæ sanantur a septimo filio, cur non a sacerdote? Cur non a tertio filio? Quid enim numerus momenti habet? An scrophulæ sunt ex diabolo, an vero ex natura? »

[2] Données bibliographiques très-exactes dans Kortum (*De vitio scrofuloso*. Lemg. 1789, p. 369).

fuleux qui avaient été touchés se montait à cent mille[1]. En France, cette pratique ne doit avoir cessé qu'avec Louis XIV[2]; en Angleterre, avec la famille régnante actuelle[3]. On a déjà, il est vrai, révoqué en doute, depuis longtemps, l'identité, à ce point de vue, des scrofules et des strumes, et Wharton[4] distingue avec beaucoup de soin, des scrofules, les strumes comme étant le mal royal proprement dit; mais il résulte de sa description que l'on doit regarder comme scrofules toutes sortes de tumeurs volumineuses et de croissance continue (sarcôme, cancer), et que ses strumes ne sont autres que nos scrofules. Cependant il est certain que l'on a souvent compris les goîtres[5] dans ce genre de mal, et il importe de bien établir qu'en dépit de toutes les guérisons royales possibles, une glande caséeuse ne redevient jamais plus une glande.

Une affection de ce genre peut, quand elle atteint beaucoup de glandes, altérer considérablement les conditions de nutrition du corps, surtout quand ce sont, comme les ganglions mésentériques, des glandes que doit traverser le courant du chyle tout entier. Sans doute Cruikshank et Sömmering[6] ont prétendu qu'il n'existait pas d'obstruction proprement dite des ganglions, surtout qu'elle n'était pas telle qu'elle arrêtât le passage du chyle dans les vaisseaux; cependant cela est souvent assez manifeste. On trouve les vaisseaux chylifères distendus par un suc laiteux très-épais, jusqu'aux ganglions mésentériques[7]. Carswell[8] con-

[1] G. Henning, *Kritische Untersuchung über die Pathologie der Scrofelkrankheit* (Lond. 1815); traduit par Choulant. Leipz. 1818, p. 64.

[2] C. W. Scharlau, *Die Scrofelkrankheit in allen Beziehungen zum menschlichen Organismus*. Berlin 1842, p. 8.

[3] Henning, *l. c.*, p. 61. Il donne comme cause de cette cessation : que même le bas peuple n'y faisait plus attention et que l'usage avait dû en paraître risible à tous les hommes sensés.

[4] Thom. Wharton, *Adenographia*. Amstel. 1659, p. 253.

[5] Choulant, *Die Heilung der Scropheln durch Königshand*. Dresden 1847, p. 17. Il est assez caractéristique que le livre de Th. White, *Treatise on struma or scrophula commonly called Kings Exil*. Lond. 1784, ait pour titre dans la traduction : *Ueber Skropheln u. Kröpfe*, et que le traducteur ait surtout fait ressortir dans sa préface : que le mot *Kröpfe* était bien sur le titre, mais que le médecin ne trouverait probablement dans le livre que des descriptions de scrofules.

[6] Cruikshank, *The anatomy of the absorbent vessels*. Lond. 1786, p. 44. — Sömmering, dans les notes de *Baillie's Anatomie des krankhaften Baues*, p. 116.

[7] Pièce n° 1190 *a*.

[8] Carswell, *Path. Anat.*, art. *Tubercle*, pl. III, fig. 1.

fondait cet état avec une tuberculose de ces ganglions; mais déjà d'anciens observateurs [1] avaient affirmé, et avec raison, qu'il n'y avait que rétention du chyle. De là viennent en général tous les troubles nutritifs, et la conséquence la plus ordinaire en est un amaigrissement progressif et un épuisement qui, selon les circonstances, peuvent présenter le caractère parfait du *tabes* ou de la *phthisie*, ainsi que nous le voyons dans le *tabes mesaraica* des enfants, où ces symptômes sont des plus frappants.

L'influence des ganglions scrofuleux sur l'organisme et sur différentes parties du corps, par suite, tantôt est passive par l'obstacle apporté au cours de la lymphe, tantôt elle cause des troubles actifs. Sous ce dernier rapport, je dois indiquer encore que les scrofules glandulaires extérieures, arrivées à un certain degré de développement, causent souvent des états inflammatoires dans le voisinage, surtout une périadénite, qui peuvent donner naissance à des adhérences, à des indurations ou même à des suppurations d'une grande importance. On ne saurait affirmer qu'il y ait alors infection par voisinage. Toutefois on ne pourra pas en douter si l'on suit la marche progressive de la maladie de glande en glande, d'un chapelet glandulaire à un autre. Il y a évidemment ici transport d'une acrimonie d'une glande à une autre par les vaisseaux lymphatiques qui les unissent, que le véhicule soit des cellules ou un liquide. Le danger de la persistance de quelques glandes scrofuleuses qui, par elles-mêmes, sont peut-être très-inoffensives, devient très-grand par cette infection progressive; il faut souvent insister d'une façon très-pressante sur la nécessité de l'extirpation de semblables ganglions isolés, pour empêcher la propagation ultérieure de l'affection. On ne connaît pas, chez l'homme, de contagion proprement dite de la scrofulose d'individu à individu. J'ai déjà fait pressentir (t. II, p. 534, 537) que la morve pourrait être une affection scrofuleuse (*scrofula equina*); toutefois j'ai dû révoquer en doute la justesse de cette opinion.

J'ai enfin encore à signaler une singulière particularité de la cachexie scrofuleuse dans ses degrés les plus élevés : c'est la grande tendance qu'elle présente à donner naissance, surtout dans les organes abdominaux, à des affections *amyloïdes*, dont

[1] Cpr. les auteurs dans Sandifort, *Observ. anat path.* Lugd. Bat. 1778, t. II, p. 132.

le développement s'accompagne le plus souvent d'hydropisie. Plusieurs affections de cette nature, telle que la tuméfaction amyloïde du foie, ont été, pour ce motif, considérées comme scrofuleuses[1]. Mais toutes ces affections se montrent aussi souvent dans la cachexie syphilitique (t. II, p. 464), et elles font plutôt partie de la *cachexie en général* que d'une de ses formes en particulier.

Quant au traitement, il est de la plus haute importance de porter une attention toute spéciale sur ces états secondaires de la cachexie scrofuleuse, qui justifient surtout la nécessité d'un traitement général. Seulement, dans ce cas, on ne doit jamais oublier qu'en détruisant le mal local, lorsqu'il en est temps encore, on décide en même temps la guérison de la cachexie. Rien n'est en général plus important pour la scrofulose que le traitement local employé de bonne heure, non-seulement des ganglions affectés, quand ils sont encore perméables, mais aussi et surtout des surfaces cutanées et muqueuses, qui sont le point de départ des irritations ganglionnaires. Les scrofules du cou guérissent très-bien quand on arrive à écarter le mal primitif, affections du cou, de la bouche, du pharynx et des oreilles. On peut éviter les scrofules abdominales, en maintenant le tube digestif dans son état normal. On peut détourner la phthisie scrofuleuse, quelles que soient ses formes, en portant à temps une attention suffisante sur les affections catarrhales des voies respiratoires. Une bonne thérapeutique se lie donc très-étroitement à une juste appréciation pathogénétique.

Je reconnais certainement la valeur des traitements généraux, même dans ces premières manifestations de la scrofulose. Un soin particulier de la peau, une alimentation régulière, les occupations, l'air, l'activité des sécrétions, ont, d'après l'observation, une très-grande valeur, et une fois admises la prédisposition scrofuleuse, la débilité originelle ou acquise des organes, on doit chercher à les éloigner ou à les atténuer par l'hygiène et par la thérapeutique. Seulement il ne faut pas oublier que la prédisposition a beau exister, les causes occasionnelles seules provoquent la maladie; il faut donc porter toute l'attention possible sur ces circonstances occasionnelles.

[1] Budd, *Die Krankheiten der Leber*, traduit de l'anglais par Henoch. Berlin 1846, p. 271.

Avant de passer aux formes tuberculeuses, je noterai encore qu'à côté de cette espèce réellement scrofuleuse de tumeurs des ganglions lymphatiques, on rencontre encore toute une série de tuméfactions *plus simples*, qui se distinguent d'abord en ce qu'elles sont habituellement bornées à des glandes isolées ou à de toutes petites places; ensuite en ce qu'elles ne présentent pas cette tendance à des métamorphoses caséeuses qui caractérise la forme scrofuleuse; elles possèdent, au contraire, une certaine stabilité, quelquefois même un caractère progressif. Il faut donc qu'elles en soient séparées. Telle est une forme très-fréquente de modifications que nous trouvons dans les *follicules de la base de la langue et surtout des amygdales* [1]. Celles-ci ne sont, en effet, que des follicules lymphatiques agglomérées autour de cryptes ou dépressions de la muqueuse.

L'*angine tonsillaire* ordinaire (*Cynanche* [2], *Mandelbräune*) cor-

[1] Hodgkin, *l. c.*, p. 236. — Lebert, *Abhandlungen*, p. 174.

[2] J. P. Frank, *De curandis homin. morbis*. Manh. 1792, lib. II, p. 102. Le nom de *kynanche* (κυνάγχη) se trouve déjà dans Hippocrate dans différents passages pour désigner une affection inflammatoire du pharynx et du canal aérien, liée à des troubles respiratoires (*Coacæ prænot.*, éd. Kühn, t. I, p. 290. *De ratione victus, ibid.*, t. II, p. 69. *De morbis*, lib. II, *ibid.*, p. 219, 236). On en distingue une forme légère sous le nom de *parakynanche* (*De morbis*, lib. III, Ed. Kühn, t. II. p. 300). Nulle part il n'est question de l'angine tonsillaire proprement dite, car pour elle on trouve plutôt l'expression ἀντιὰς ou ἀντιάδες (*De morbis*, lib. II, éd. Kühn, t. II, p. 220, 241: « Si antiades oriuntur, sub maxillis ex utraque parte tumor fit, qui ad contactum foris durus est. »), qui a été employée par les auteurs postérieurs pour les tonsilles. De même, cela se rapporte avec l'expression de *paristhmia*, qui est prise tantôt pour l'inflammation des tonsilles, tantôt pour l'organe lui-même, et il faut remarquer de plus qu'il faut distinguer une tonsille supérieure (*antias*) et une tonsille inférieure (*paristhmion*) (Galien, *Introductio*, cap. 11. *De tumoribus præter naturam*, cap. 17. *De sympt. caus.*, lib. VI, cap. 4). Paul d'Égine dit d'une façon très-caractéristique, lib. VI, cap. 30: « Quemadmodum glandulæ induratæ strumæ (χοιράδες) appellantur, sic etiam tonsillæ (τὰ παρίσθμια) inflammatæ aut supra modum auctæ et veluti desiccatæ, cibi potusque et spiritus iter impedientes, e regione utrinque sibi invicem oppositæ (ἐξ ἐναντίας ἀλλήπων τεταγμένα), antiades vocantur (cf. lib. III, cap. 26). Dans le Salernitain Roger (de Renzi, *l. c.*, t. II, p. 466), il y a encore deux nouveaux noms: *branchus* et *folium*, qui semblent indiquer à peu près la même chose qu'*antias* et *paristhmion*. (Dans Galien et Paul d'Égine, *branchos* indique le catarrhe laryngé lié à de l'enrouement.)

Quant à l'expression de *kynanche*, elle a été tirée du mot *chien*. Cælius Aurelianus (*Acut. morb.*, lib. III, cap. 1, cpr. les passages pseudogaléniques dans Gruner, *Morborum antiquitates*, p. 248, note *k*) place de plus les mots *lykanche* et *hyanche* à côté du premier, et explique les deux premiers mots en ce que les chiens et les loups sont souvent affectés d'angine, et que ceux qui sont affectés de la même maladie poussent des cris comme ces animaux. *Hyanche* indique la tuméfaction extérieure du cou, comme cela se rencontre souvent chez les porcs. Ce dernier peut aussi se rapporter en partie aux scrofules (p. 558). Cependant Pline (*Hist. nat.*, lib. VIII, cap. 77) indique

respond aux tuméfactions simples des glandes lymphatiques, ainsi que nous les rencontrons le plus souvent dans les processus inflammatoires récents. Cette forme simple, que l'on peut aussi appeler *catarrhale*, éclate parfois, comme on sait, d'une manière suraiguë et consiste alors en une tuméfaction en partie œdémateuse, en partie hyperplasique, qui peut rétrocéder d'une façon tout

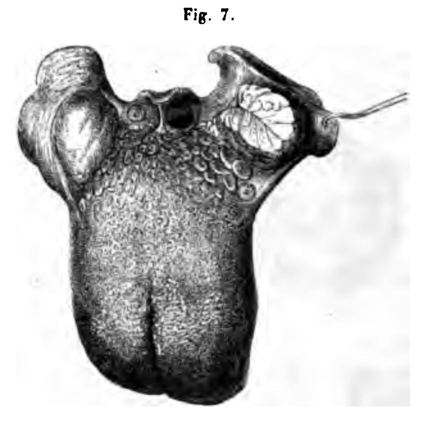
expressément que les porcs sont surtout affectés d'angine et de goître. Arétée (*De causis et signis acut. morb.*, lib. I, cap. 7) laisse indécis s'il faut employer le mot *kynanche*, parce que c'est une maladie commune chez le chien, ou parce que ces animaux, quand ils sont en bonne santé, ont l'habitude de laisser pendre la langue. Cette dernière explication est bien la plus probable, quand on examine les passages d'Hippocrate sur le kynanche, où l'écoulement de salive par la bouche a une certaine valeur. *Anche* signifie que dans les cas graves, l'expression de la face est la même que chez ceux que l'on étrangle (ὡς ἀπαγχομένοισι. Hipp., *De morbis*, lib. II, éd. Kühn, t. II, p. 300).

Dans des temps postérieurs, on a ajouté à la kynanche et à la parakynanche la synanche et la parasynanche comme formes plus graves ou plus légères d'une même affection. Toutefois les données qui indiquent l'importance de tous ces noms sont incertaines. Cælius Aurelianus donne une division établie par Valens le médecin, d'après laquelle *cynanche* serait la tumeur bilatérale, *paracynanche* la tumeur unilatérale de l'intérieur. *Hyanche* indiquerait la tumeur des parties externes, *synanche* la tumeur bilatérale, et *parasynanche* la tumeur unilatérale des parties externes et internes ensemble. Alexandre de Tralles (lib IV, cap. 1), au contraire, place la cynanche dans le larynx, la paracynanche en dehors de cet organe, la synanche dans le pharynx et la parasynanche en dehors de ce conduit ; ce que Galien (*In Aphor. Hipp.*, Comm. IV, text. 34. *De locis aff.*, lib. IV, cap. 3. *In Hipp. de victus ratione*, Comm. IV, text. 30) et Jean Actuarius (lib. II, *De diag. affect.*, cap. 19) s'accordent à reconnaître. Cette manière de voir en est restée à peu près là jusque dans ces derniers temps (G. W. Wedel, *Pathologia med. dogmat.* Jen. 1692, p. 688. — Barbette, *Opera chir. anat.* Lugd. Bat. 1672, p. 149. — Fr. Hoffmann, *l. c.* Hal. 1734, t. IV, p. 390. — J. P. Franck, *l. c.*, p. 101). La définition de Celse (lib. IV, cap. 4, art. 1) et d'Arétée est tout opposée, en ce que l'angine unie à une tumeur appréciable ils l'appellent *cynanche*, tandis que celle qui est liée à une tumeur non perceptible est la *synanche*.

Ces difficultés s'expliquent en partie en ce que déjà Hippocrate distinguait non-seulement la cynanche et le paracynanche, mais que dans la cynanche il distinguait trois formes variées (*De morbis*, lib. II, éd. Kühn, t. II, p. 236-240). Les Arabes ont apporté ces incertitudes jusque dans le moyen âge, et ici se montre, d'abord à l'école de Salerne, le mot *squinantia*, qui est la corruption de *synanche* et *kynanche*. Déjà Roger (de Renzi, t. II, p. 465) en distingue trois sous-divisions, qui conduisent aux noms étranges *squinantia*, *scinantia* et *quinantia*, et Roland (*ibid.*, p. 588) cite de plus ce beau vers commémoratif: *Qui* (*nantia*) *latet*, *Squi patet*, *Si manet intus et extra*. Cette classification n'est du reste pas restée longtemps dans la littérature. Le nom de *squinantia* se trouve encore dans Petrus von der Stylle (*Handbuch der Chirurgiæ*. Copenhagen 1651, p. 331) comme synonyme d'*angine* ; dans le langage vulgaire, on se sert encore en Italie des mots *squinanzia* et *schienanzia*, en Angleterre *quinsy*, pour désigner l'angine. Toutefois il ne peut être douteux que dans les écrivains modernes, *cynanche* n'indique l'affection tonsillaire, tandis que dans l'antiquité elle était exclue, et que le nom était employé dans un sens général, comme angine et mal de gorge ; ce dernier indiquerait surtout l'inflammation, et encore aujourd'hui chez nous il est employé aussi bien pour les affections laryngées que pour celles du pharynx, surtout le croup et la diphthérite.

aussi rapide. Souvent elle prend une marche inflammatoire pour passer plus tard à la suppuration ou à l'induration. Les tuméfactions modérées, plutôt hyperplasiques, à durée assez longue, sont un fait commun dans différents processus lymphatiques, surtout infectieux. La leukémie, le typhus, la scrofulose en présentent fréquemment des exemples. Je mentionnerai, comme un fait tout particulier, l'hyperplasie des amygdales et des follicules de la langue dans la rage (hydrophobie), qui répond peut-être à une partie des données que l'on possède sur les vésicules spéciales signalées dans ces cas [1]. La tuméfaction des follicules est un phénomène très-habituel dans la rage [2]; cette tuméfaction s'étend aussi aux follicules du pharynx et aux ganglions lymphatiques de la région maxillaire; j'en ai même rencontré de tout semblables au côté interne de l'épiglotte. Suivant que l'affection présente une marche plus chronique, ces tuméfactions sont assez compactes, et le nombre des corpuscules lymphatiques qui se trouvent dans la substance glandulaire est assez grand. Chez les chiens on rencontre aussi la même altération [3]; cependant il est douteux que le nom de *kynanche* se rapporte à cet état. Du moins Aristote [4] parle-t-il de lyssa et de kynanche comme étant deux maladies différentes.

Fig. 7.



La tuméfaction catarrhale simple passe souvent à l'état chro-

**Fig. 7.** Tuméfaction hyperplasique des amygdales et des glandes sublinguales dans la rage. On voit la racine de la langue recouverte de tumeurs arrondies plates ; au milieu se trouve l'orifice dilaté d'une poche (crypte, follicule). Une tumeur folliculaire ayant une place non haituelle se trouve à la face supérieure de la moitié droite de l'épiglotte. Les deux amygdales sont fortement dilatées, la droite est intacte, forme une saillie arrondie, lisse; la gauche est coupée et montre les lobes hyperplasiques de l'organe. (Grandeur naturelle.)

[1] Marochetti, *Theoretisch-praktische Abhandlung über die Wasserscheu.* Wien 1843.
[2] Virchow, *Handbuch der spec. Path. u. Therapie*, t. II, p. 377.
[3] *Ibid.*, p. 352.
[4] Aristote, *Hist. animal*, lib. VIII, 22.

nique et devient parfois telle à la surface arrondie, que les amygdales font une saillie, quelquefois même pédiculée, et rétrécissent le pharynx jusqu'à donner lieu à une suffocation imminente. On dit alors ordinairement qu'il y a *hypertrophie des tonsilles*, désignant ainsi des tuméfactions permanentes qui ne diminuent plus spontanément, et réclament ordinairement l'ablation par opération. Lorsque l'augmentation de volume des amygdales s'accompagne de tuméfaction des ganglions lymphatiques sous-maxillaires, on voit que ce processus n'est autre que l'hyperplasie des ganglions lymphatiques. Les caractères extérieurs seuls diffèrent quelque peu; en effet, les amygdales tuméfiées présentent toujours de petites dépressions radiées ou arrondies (fig. 8, *A*)[1], qui correspondent aux orifices effacés des cryptes autour desquels se voient les follicules isolés des amygdales (fig. 8, *B*). Ces orifices qui, du reste, sont ronds ou ovales, sont étirés quand le développement est considérable, et donnent lieu à toutes sortes de figures nouvelles, à la surface de l'amygdale. Une masse abondante, fraîche ou dégénérée, résultant d'une rétention d'épithélium, remplit assez souvent ces orifices, comme aussi la profondeur des cryptes correspondants. La tuméfaction proprement dite vient du développement plus considérable des follicules lymphatiques disposés autour des cryptes, de sorte que sur une coupe on voit (fig. 8, *B*) chaque crypte entouré d'une couche épaisse, d'aspect médullaire, au milieu de laquelle les contours des follicules sont souvent entièrement effacés. Cette *hyperplasie des amygdales*[2] est donc en même temps une tuméfaction lymphatique cellulaire, de même, en général, que tout gonflement un peu considérable et chronique des amygdales. Il existe, il est

Fig. 8.



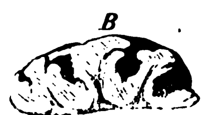




**Fig. 8.** Hypertrophie des amygdales, enlevées par l'extirpation. Grandeur naturelle. *A*. Partie sectionnée vue du côté du pharynx, en + surface de section; sur la surface libre on voit les orifices des cavités tonsillaires. *B*. Coupe perpendiculaire pour montrer les cavités avec plus de netteté; autour se trouve le parenchyme hypertrophié. Pièce n° 141 de l'année 1860.

[1] Billroth, *Beiträge zur pathologischen Histologie*, p. 162, tab. V, fig. 4, *A*. *B*.; fig. 5.

[2] Pièces n° 90 de l'année 1860, n° 12 de l'année 1864.

vrai, des inflammations chroniques des amygdales, auxquelles participe le tissu interfolliculaire, et qui donnent lieu à des indurations, des ossifications [1] etc. Mais, loin de s'accuser par une tumeur, elles font plutôt l'impression d'une atrophie. Les cryptes sont alors quelquefois tellement dilatés qu'ils représentent des poches largement ouvertes [2], et que dans leur intérieur s'accumulent toute espèce de matières sécrétées et étrangères.

On rencontre aussi ailleurs des formes tout à fait analogues. Je choisirai pour terme de comparaison un cas, en apparence tout différent, l'*hyperplasie polypeuse des glandes solitaires de l'intestin* [3], où chaque follicule agrandi se trouve contenu dans un petit polype comme dans une villosité de la muqueuse hypertrophiée. Ils se produisent dans les catarrhes folliculaires chroniques, où les follicules solitaires augmentés de volume apparaissent comme des granulations isolées faisant saillie à la surface de la muqueuse (psorentérie des Français) ; ils s'élèvent de plus en plus au-dessus de la surface, finissent par être pédiculés et par pendre dans l'intestin. C'est, à un degré plus avancé, ce qui arrive dans le gonflement angineux des amygdales. Cette même saillie polypeuse se rencontre quelquefois dans les *glandes folliculaires de la langue*.

A cette catégorie se rattache encore une série de tuméfactions du *thymus* [4], par exemple la forme à laquelle on a rapporté l'*asthme thymique*, affection des enfants qui doit résulter de la pression exercée par le thymus sur la trachée ou les bronches, les vaisseaux ou les nerfs. On a, dans ces derniers temps, émis bien des doutes sur l'existence de cet asthme, il a même été rayé complétement de la classe des maladies [5]. Je suis de l'avis de Hasse [6] pour ne pas rejeter cette affection comme impossible ; cependant il est difficile de résoudre cette question avec certitude, parce qu'il existe ordinairement en même temps d'autres états

[1] Pièce n° 1268.
[2] Pièce n° 90 de l'année 1860.
[3] Pièce n° 277 *b* de l'année 1857, venant d'un malade qui mourut d'une diarrhée chronique.
[4] A. Friedleben, *Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit u. Krankheit*. Frankf. a. M. 1858, p. 185.
[5] Friedleben, *l. c.*, p. 246. — Friedreich, *Virchow's Spec. Path. u. Therapie*, t. V, p. 528.
[6] K. E Hasse, *Anatomische Beschreibung der Krankheiten der Circulations- u. Respirationsorgane*. Leipz. 1841, p. 519.

le réseau [1], de façon à donner à toute la masse une conformation plus homogène. On voit alors à la coupe un tissu assez uniforme, peu compacte, peu humide, d'un gris blanc ou rouge blanc, quelquefois presque médullaire, qui, exposé à l'air, devient rapidement plus foncé et prend un aspect jaunâtre ou brunâtre particulier. Quand l'irritation est assez forte, il se fait, outre l'augmentation des cellules, un épaississement des cloisons et du tissu connectif réticulé; il se forme ainsi des tumeurs dures, que l'on peut facilement confondre avec des tumeurs originairement fibreuses (indurées). Les lymphômes durs se distinguent de ces tumeurs par leur volume plus considérable et par l'étendue de leurs transformations. Elles ont un aspect presque complétement homogène, légèrement charnu, une consistance très-dure; à l'examen microscopique, on ne trouve, dans beaucoup de points, que du tissu connectif compacte avec de superbes cellules réticulées, tandis que dans d'autres endroits, au lieu de ces cellules réticulées, ce sont des traînées de cellules lymphoïdes, qui sont renfermées dans une substance fondamentale très-dure [2]. D'autres fois ils présentent, à la coupe, un aspect granuleux, glanduleux; des corpuscules ronds ou allongés sont répandus en plus grand nombre dans le tissu [3]. Le microscope fait voir dans ces endroits des cellules à noyau plus grandes, aplaties, d'aspect épithélial, quelquefois des cellules gigantesques à noyaux multiples [4]; cette disposition rappelle les amas d'épithélium dans la glande thymique.

L'étiologie de ces lymphômes est douteuse; cependant on ne peut se refuser à reconnaître leur nature inflammatoire. On peut donc bien admettre qu'ils sont, comme les lymphômes scrofuleux, produits par de la lymphe irritante. On rencontre aussi dans les tumeurs plus grandes de ce genre quelques endroits caséeux, de telle sorte qu'il en résulte un tout complexe qui les rattache plutôt à la scrofulose.

Quand plusieurs lymphômes hyperplasiques de ce genre se rencontrent l'un à côté de l'autre, ou que des produits de cette

[1] Billroth, *Beiträge zur path. Histologie*, p. 168, tab. IV, fig. 9. *Virchow's Archiv*, t. XXI, p. 440.
[2] Pièce n° 6 de l'année 1858, extirpée à l'angle de la mâchoire.
[3] Pièce n° 938 de l'année 1851, extirpée à la région parotidienne.
[4] *Virchow's Archiv*, t. XIV, p. 48, fig. *d*, *e*.

espèce existent en plusieurs points du corps, l'analogie avec les formes scrofuleuses est encore plus grande. Ils s'en distinguent surtout par leur peu de tendance à la nécrobiose, par l'absence ou le faible développement de la substance caséeuse, par leur longue persistance et leur croissance progressive. Malgré cela, ils se rapprochent relativement des formes scrofuleuses. Quant aux bubons indolents syphilitiques (t. II, p. 410) avec lesquels ils ont quelque analogie, ils s'en distinguent autant par leurs dimensions que par leur rareté. Par contre, ils ressemblent parfois beaucoup aux produits leukémiques; ils coexistent même avec la tuméfaction splénique, mais l'altération spéciale du sang manque. Ces formes présentent des transitions successives jusqu'aux sarcômes lymphatiques.

Hodgkin[1] a, le premier, réuni une série de cas de ce genre, où de nombreux ganglions lymphatiques et la rate se trouvaient affectés en même temps. Malheureusement son travail n'a pas été fait dans un esprit suffisamment critique, car il y a compris des cas tuberculeux, cancéreux et même syphilitiques; les autres sont décrits avec peu de précision. Wilks[2] a réuni plus tard une série de cas de ce genre, et a donné à cette maladie le nom d'*anémie lymphatique*, parce qu'elle conduit régulièrement à la mort par l'anémie (et l'hydropisie). La dégénérescence lardacée (amyloïde) et la tuberculose se rencontraient souvent dans ces états; les ganglions eux-mêmes, tant externes (ceux du cou, des aines etc.) qu'internes (ceux de l'abdomen et du thorax), étaient surtout constitués par du tissu fibro-nucléaire (*fibro-nucleated tissue*). Certains dépôts tuberculeux de la rate présentaient la même analogie. Il est difficile de se faire par cette description une idée exacte de la nature de ce processus. Tandis qu'il se rapproche incontestablement de la scrofulose et de la tuberculose, d'autres caractères correspondent à ce que je décrirai plus loin comme sarcôme glandulaire. En tout cas, la forme d'anémie dont il s'agit ici est connue depuis longtemps; c'est celle qui accompagne la cachexie scrofuleuse (p. 50, 52), et elles relèvent toutes deux exactement du même mécanisme.

[1] Hodgkin, *Med chir. Transact.*, 1832, vol. XVII, p. 68.

[2] Sam. Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, 1856, 3e série, vol. II, p. 114, 128; 1859, vol. V, p. 115. *Transact. of the Path. Soc.* London 1859, vol. X, p. 259.

Toutefois Wilks a raison de voir une certaine relation entre ces états et l'affection amyloïde; car celle-ci et l'anémie se tiennent par la main. Ce point de vue même n'était pas nouveau; le nom seul était neuf, et encore exprime-t-il une idée fausse, en rattachant l'anémie immédiatement à l'affection glandulaire, tandis que dans la dégénérescence amyloïde il y a en général un très-grand nombre d'organes qui sont en même temps affectés. Les *ganglions lymphatiques affectés de dégénérescence amyloïde*[1] sont sujets à des tuméfactions assez faibles, de manière à ne revêtir que rarement la forme de tumeurs proprement dites. La dégénérescence amyloïde commence par les petites artères, s'étend plus tard au tissu, et transforme les parties atteintes en une masse pâle transparente, ayant l'aspect de la cire ou du sagou, d'une structure assez homogène. Ce genre d'affection ganglionaire est secondaire, le plus souvent consécutif à des affections osseuses, surtout à l'ostéomyélite scrofuleuse, et coïncide habituellement avec une cachexie amyloïde générale. Parmi les ganglions extérieurs, ceux du cou sont atteints le plus fréquemment.

En abordant maintenant le chapitre de la *tuberculose proprement dite*, je regrette de ne pouvoir approfondir l'histoire de cette étude si compliquée, autant que cela serait nécessaire pour arriver à l'élucider complétement. Le tubercule ne revêt que rarement l'aspect d'une tumeur, et du reste aussi on a si rarement occasion de s'occuper de tubercule au point de vue chirurgical, que beaucoup des traités modernes des tumeurs passent le tubercule sous silence. Il est quelques organes, tels que les testicules et les os, où les tubercules relèvent immédiament de la chirurgie; dans d'autres, au contraire, dans le cerveau par exemple, ils forment de si grosses masses, que l'on ne peut s'empêcher, ne serait-ce qu'au point de vue pratique, de les compter parmi les tumeurs. Mais la connaissance de la production du tubercule est de la plus haute importance pour la compréhension théorique des tumeurs.

Dans toute la médecine il n'y a peut-être pas un sujet où le manque de précision dans la terminologie ait apporté et apporte

[1] Virchow, *Wurzb. Verhandl.*, t. VII, fig. 222, tab. III. — Guyon et Robin, *Gaz. méd. de Paris*, 1856, p. 217. — Billroth, *Pathol. Histologie*, p. 183, tab. IV, fig. 5-7. Lambl, *Aus dem Franz-Josef-Kinderspital.* Prag 1860, p. 257, tab. XX, fig. *E-F*.

encore de nos jours plus de confusion. Les phymata (végétations) d'Hippocrate n'étaient certainement pas de petites, mais plutôt de grandes tumeurs, des productions tubéreuses, plutôt que tuberculeuses. Si on veut leur assigner un sens plus précis et au moins exact en général, on doit, comme je l'ai déjà dit (p. 7), les considérer plutôt comme répondant à certains foyers purulents, surtout aux abcès froids (p. 45). Mais on ne se trompera guère en admettant que le mot *phymata* prenait à l'occasion un sens aussi large que les strumes au moyen âge et jusqu'au dix-septième siècle (p. 5 et 8). Les petites nodosités (*tubercula*) furent admises comme une expression *descriptive*, concernant uniquement la forme; cette expression était usitée aussi bien pour désigner les produits de la syphilis et du cancer que ceux du tissu connectif et du tissu osseux; elle n'a donc *aucune signification doctrinaire*. Dans le sens moderne, on n'a commencé à parler de tubercules que lorsque l'étude anatomique des maladies pulmonaires est devenue l'objet d'une attention sérieuse, c'est-à-dire à la fin du siècle dernier et au commencement du siècle actuel. Ce n'est que depuis que Baillie[1] et Bayle[2] ont fixé l'attention sur les petites nodosités des poumons ou *tubercules miliaires*, que l'on a commencé à voir dans ces nodosités quelque chose de particulier. Telle est l'origine de la doctrine des tubercules *spécifiques*.

Ce fut pour cette doctrine un hasard fâcheux qu'elle se soit trouvée de suite liée à celle de la phthisie, et que l'on ait, en remontant jusqu'aux temps les plus reculés, repris ce qui avait été dit sur la phthisie pour voir s'il n'y avait pas à le rapporter au tubercule. Kalliburcis[3] attache une importance particulière à un passage d'Hippocrate[4], où il est question de phymata durs

[1] Matthew Baillie, *Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper*, traduit de l'anglais par Sömmering. Berlin 1794, p. 39. Avec grav., Lond. 1799, fasc. II, pl. IV, fig. 2-3.

[2] G. L. Bayle, *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie etc.*, par Corvisart, Leroux et Boyer, XI[e] année, t. VI, p. 3; XIII[e] année, t. IX, p. 287, 427; t. X, p. 32. *Recherches sur la phthisie pulmonaire*. Paris 1810, p. 26. Il fait cette remarque très-caractéristique : Cette espèce (phthisie granuleuse) est assez commune, quoiqu'il n'en soit pas fait mention dans les auteurs.

[3] Kalliburcis, *Ueber die Lungenschwindsucht*, Diss. inaug. München 1855, p. 8. — Cpr. aussi A. Hirsch, *De collect. Hipppor. auctorum anatomia*. Berol. 1864, p. 24.

[4] Hippcrates, *De articulis*, éd. Kühn, t. III, p. 189 : φυματίαι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κατὰ τὸν πνεύμονά εἰσιν οἱ τοιοῦτοι σχληρῶν φυμάτων χαὶ ἀσπέπτων.

et crus dans les poumons d'individus affectés de kyphose. Assurément cela est remarquable; mais il ne faut pas oublier que dans ce passage il n'est pas question de phthisie, et que ceux qui sont atteints de kyphose ne sont pas disposés à la phthisie. Personne aussi ne saurait prétendre qu'il puisse se trouver dans Hippocrate l'observation d'un fait nécroscopique; il y a plus, l'expression *aux poumons* ne se comprend qu'en forçant la traduction et en la regardant comme synonyme de *dans les poumons*; on ne peut certainement rapporter ce passage qu'à des abcès froids prévertébraux, ou tout au plus à des tumeurs ganglionnaires du médiastin postérieur.

Le sujet changea d'aspect quand on commença à faire des autopsies. On trouva alors toutes sortes de choses que l'on nomma tantôt *tubercules*, tantôt *strumes*, tantôt *squirrhosités*, tantôt *stéatomes*[1], et il arriva ainsi que, depuis Sylvius, on distingua deux formes de phthisie : l'une provenant de la pneumonie et du catarrhe, l'autre résultant du tubercule[2]. Ces tubercules, qui passaient à la suppuration et produisaient des vomiques, étaient considérés par Sylvius comme une espèce de ganglions hypertrophiés, et il les mettait sur la même ligne que les ganglions strumeux ou scrofuleux des autres régions.

C'est sur ces données fondamentales que se développa d'abord l'idée de la phthisie, et il était naturel que l'on ait été amené à voir une étroite relation de la phthisie tuberculeuse avec les strumes et les scrofules. Mead et Morton[3] d'abord, van Swieten, Morgagni, Cullen, Portal et Hufeland[4] ensuite développèrent cette

[1] Th. Bonet, *Sepulchretum*. Genev. 1679, p. 401 (lib. II, sect. I, obs. 34-35). — Fr. Hoffmann, *Medicina rationalis systematica*. Hal. 1727, t. III, p. 368. — Morgagni, *De sedibus et causis morb.*, epist. XXII, art. 14-20. — A. Haller, *Opuscula pathol.* Laus. 1768, p. 43.

[2] Franc. de le Boe Sylvius, *Opera med.* Traj. ad Rhenum, 1695, p. 692. « Vidi non « semel glandulosa in pulmonibus tubercula minora vel majora, in quibus aliquando pus « varium contineri sectio manifestavit. Hæc proinde tubercula sensim in pus abeuntia, « et membrana sua tenui conclusa pro vocimis habenda existimo, ab illis saltem non in- « frequenter phthisin ortum habere deprehendi. Quin imo in hisce tuberculis, si in re « ulla alia sensibus externis patente, dispositionem illam ad phthisin familiis certis hæ- « reditariam lethalemque constituere non verebor. » Cf. *ibid.*, p. 221, 312.

[3] Mead, *Monita et præcepta med.*, p. 46. — Morton, *Phthisiologia*, lib. III, c. 1.

[4] van Swieten, *Aphor. in Bœrh.*, t. IV, p. 60. — Morgagni, *l. c.*, epist. XXII, art. 19. — Cullen, *Practice of physic.*, vol. II, p. 429. — Portal, *Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht*, traduit en allemand par Mühry. Hannov.

opinion, et la phthisie scrofuleuse ne tarda pas à passer pour être la forme principale de la phthisie pulmonaire.

En attendant, l'étude de la structure des ganglions lymphatiques scrofuleux avait fait de grands progrès (p. 37); on avait comparé cette structure à celle du tubercule pulmonaire, et en constatant entre elles une grande similitude, on posa la question de l'*identité de la scrofulose et de la tuberculose*, *de la matière scrofuleuse et de la matière tuberculeuse*. En formulant cette question, on est parti, à mon avis, d'un point de départ tout à fait faux. On aurait vu de suite que la scrofule ordinaire n'est pas identique avec le tubercule, si l'on avait cherché à s'éclairer quelque peu sur la vraie nature de la scrofule, et si l'on ne s'était pas entêté, comme l'ont fait Bayle et surtout Lænnec, sur qui retombe toute la responsabilité de cette confusion, à placer au premier plan l'état caséeux qu'offrent effectivement les tubercules, comme les tumeurs scrofuleuses. Bayle[1] était, autant que je sache, le premier qui, partant de l'étude du tubercule pulmonaire, ait rangé le tubercule des ganglions lymphatiques sous le même point de vue, et qui ait appelé tout simplement *tubercule mésentérique* ce que l'on avait décrit jusqu'alors comme *scrofule mésentérique*. Il a séparé complétement du tubercule les tumeurs glandulaires simplement hyperplasiques, qu'il connaissait très-bien[2].

La confusion devint naturellement d'autant plus grande que l'on s'en tint plus rigoureusement au poumon comme terme de comparaison, et c'est parce que Lænnec[3] a fait ses recherches en spécialiste, que l'on comprend comment il a réuni un grand nombre d'états pulmonaires très-différents, mais souvent combinés les uns avec les autres, dans le cadre général de la tuberculose. Pour lui, la phthisie était une unité, et dans cette unité disparaissaient toutes les particularités des divers processus. Son immense autorité a porté, même jusqu'à notre époque, un préjudice considérable à tout contrôle impartial de ces données. Il fait presque

1799, t. I, p. 53. — Hufeland, *Ueber die Natur, Erkenntniss u. Heilart der Scrofelkrankheit*. Berlin 1819, p. 103.

[1] Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 17; t. IX, p. 432.

[2] Bayle, *l. c.*, t. VI, p. 19.

[3] Lænnec, *Traité de l'auscultation médiate*, IIe partie, sect. 3, chap. 1.

moins ressortir que Bayle la valeur pathognomonique des états caséeux pour le diagnostic anatomique de la tuberculose, qui, pour la plupart de ses successeurs, devint décisive, avec cette différence que le processus de la caséification a reçu aussitôt une formule dogmatique par la dénomination de *tuberculisation*. Ceux mêmes qui, comme Lebert, se déclaraient contre l'identité de la scrofulose et de la tuberculose, concédaient cependant la tuberculose aux ganglions scrofuleux, et se coupèrent eux-mêmes toute retraite en parlant chaque fois d'une tuberculisation de la glande, quand dans cette glande ils avaient rencontré de la substance caséeuse[1].

Ainsi que je l'ai déjà fait ressortir plusieurs fois (p. 38 et 40), l'état caséeux est un mode fréquent de terminaison d'un processus hyperplasique dans un ganglion; au lieu d'une matière spécifique qui s'y serait déposée et que l'on désignerait sous le nom de *matière scrofuleuse*, de *matière tuberculeuse* ou de quelque autre manière, ce ne sont que des débris de tissu désorganisé[2]. De même que tout produit de la métamorphose graisseuse ne peut être appelé *lait*, car il y a diverses sortes de métamophose graisseuse et toutes ne ressemblent pas au lait[3], de même il y a plusieurs sortes de substance caséeuse, sans que de leur ressemblance extérieure il résulte que les processus dont elles proviennent soient identiques. En prenant pour type les résidus des processus, on n'arrive qu'à des conclusions fausses sur la nature de ces processus. Tandis que Bayle a été amené à nommer *tuberculose* tous les processus qui produisent de la substance caséeuse, Broussais, Cruveilhier[4] et beaucoup d'autres, et en dernier lieu surtout Engel et Reinhardt[5], ont commis la faute inverse en rangeant la tuberculose dans les produits inflammatoires. Ainsi fut rénovée la doctrine des inflammations lymphatiques (Broussais) et des inflammations strumeuses ou tubercu-

[1] Lebert, *Physiologie path.* Paris 1845, t. I, p. 475. *Abhandlungen aus dem Gebiete der pract. Chirurgie und der pathol. Physiologie.* Berlin 1848, p. 162 *Traité prat. des malad. scrof. et tuberc.* Paris 1849, p. 118.

[2] (Autenrieth), *Spec. Nosol. u. Therapie.* Würzb. 1834, t. I, p. 453.

[3] *Pathologie cellulaire*, p. 293, 301.

[4] Broussais, *Examen des doctr. méd.*, t. I, p. XLI. — Cruveilhier, *Traité d'anat. pathol. générale.* Paris 1862, t IV, p. 532.

[5] Engel, *Zeitschr. der Ges. Wiener Ærzte*, t. I, livr. 5. — B. Reinhardt, *Charité-Annalen*, 1850, 1re année, p. 362.

leuses (Cruveilhier). On rétablit la scrofulose sans lui donner son ancien nom. Ce n'est qu'en maintenant la non-identité des processus primitifs et en admettant seulement l'identité de la métamorphose finale que peuvent subir les tissus, que l'on arrive à distinguer définitivement ces différents processus. Il sera acquis comme fait essentiel que la tuberculose, contrairement à la scrofulose, représente précisément des formations *hétéroplasiques, où il existe des produits lymphoïdes de nouvelle formation dans des endroits où il ne s'en trouve pas normalement;* il s'y forme donc par le fait même des glandules accidentelles (*glandulæ adventitiæ*) dans le sens de Sylvius et de Wharton (p. 31, 68).

Ces produits sont sans aucun doute de nature irritative, puisqu'ils proviennent d'une prolifération des éléments cellulaires, et ils ne diffèrent pas sous ce rapport des produits scrofuleux. Ils se lient même assez souvent et sans aucun doute à une véritable inflammation[1], que l'on peut appeler tout simplement *inflammation tuberculeuse*. Mais celle-ci diffère tout à fait de l'inflammation scrofuleuse, telle que nous l'avons étudiée dans les scrofulides (p. 44). Car le point important de l'inflammation scrofuleuse est du côté étiologique; celui de l'inflammation tuberculeuse, au contraire, est avant tout anatomique, c'est-à-dire qu'à côté des produits inflammatoires ordinaires, il existe de véritables tubercules.

Les idées que l'on s'est faites sur les relations causales et génésiques qui existent entre le tubercule et les produits inflammatoires (fibrine, tissu connectif, pus) ont bien varié avec le temps. Tantôt on a admis que les tubercules étaient le phénomène primordial, et qu'ils représentaient le corps irritant qui amenait l'inflammation; tantôt on a admis que les deux phénomènes résultaient tous deux d'une exsudation complexe; tantôt, enfin, on a fait dériver le tubercule, comme manifestation secondaire, d'un produit inflammatoire originairement non tuberculeux. La seconde de ces opinions, soutenue notamment par Rokitansky[2], est décidément fausse; jamais le tubercule n'est de nature exsudative. Lænnec avait tout à fait raison de le ranger, comme production accidentelle, au nombre des produits de nouvelle for-

[1] Alison, *Transact. of the Edinb. med. chir. Soc.*, 1824, p. 408.
[2] Rokitansky, *Handbuch der pathologischen Anatomie*. Wien 1846, t. I, p. 415.

mation. Les deux autres théories, au contraire, le rapportent à un travail effectif. Il arrive, en effet, que dans tel point on rencontre d'abord des tubercules, suivis d'une inflammation; mais il arrive aussi que les produits inflammatoires étant primitifs, le tubercule vienne à s'y développer ensuite. C'est surtout dans les séreuses que ce phénomène est le plus apparent: les tubercules occupent les pseudo-membranes, les adhérences et les brides pseudo-ligamenteuses[1]; or il est indubitable que dans ces endroits les pseudo-membranes et les adhérences existaient avant que les tubercules aient pu se produire. Quant à l'autre mécanisme de production, il existe dans tous les cas où nous rencontrons, à côté de tubercules anciens déjà caséeux, des produits inflammatoires très-frais, ainsi que cela se voit sur les séreuses et les muqueuses aussi bien que dans les parenchymes.

Dans ces recherches il faut avant tout se garder de confondre les produits inflammatoires devenus caséeux avec les tubercules. C'est ce qu'ont fait tous les observateurs jusqu'à mes recherches; aussi les processus pulmonaires et ceux de beaucoup de muqueuses, par exemple des voies respiratoires, des canaux génito-urinaires, ont-ils été jugés à des points de vue tout à fait inadmissibles. Ainsi naquit la théorie *de la sécrétion ou exsudation tuberculeuse*, que Magendie[2] avait déjà fondée et que l'école de Vienne[3] a portée à son apogée. On croyait alors à un exsudat spécifique, qui était déposé comme tel, par un sang dyscrasique, et était aussitôt empreint de ses propriétés particulières. Le fait décisif pour cette théorie, découvert par Magendie, et si souvent constaté depuis[4], le siége de la masse tuberculeuse des poumons dans les alvéoles, fut le premier point auquel on rattacha la doctrine de *l'exsudat destiné à se tuberculiser* que développait la jeune école de Vienne[5]. Ici point n'était besoin de dys-

[1] Gendrin, *Hist. anat. des inflammations*. Paris 1826, t. I, p. 164, 166; t. II, p. 594. — Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 83. — Cruveilhier, *Traité d'anat. pathol. gén.*, t. IV, p. 695.

[2] Magendie, *Journal de physiol.*, 1821, t. I, p. 78. *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*. Brux. 1837, t. II, p. 284.

[3] Rokitansky, *l. c.*, p. 391.

[4] Cruveilhier, *Médecine pratique éclairée par l'anatomie et la physiologie pathologiques*. Paris 1821, cat. I, p. 173.

[5] Engel, *Archiv f. physiol. Heilk.*, 1843, II, p. 270. — Michaelis, *Prager Vierteljahrsschrift*, 1853, X[e] année, t. III.

crasie originaire, ni d'exsudat spécifique; un exsudat ordinaire pouvait, dans des conditions particulières, surtout par une déperdition d'eau, subir une dessiccation successive et une métamorphose graisseuse partielle, et arriver ainsi à l'habitus particulier du tubercule. Par contre, j'ai montré[1] que des produits inflammatoires organisés, surtout le pus, pouvaient subir une *métamorphose tuberculiforme* en se transformant successivement en substance caséeuse. J'ai montré surtout que dans le poumon le pus, en stagnant, arrive à tellement remplir, même les grosses bronches, de matière caséeuse, que l'on croit se trouver en présence d'un exsudat tuberculeux. Tandis que je me gardai de donner à ces cas le nom de *tubercule*, et que je préférai, comme je l'ai dit plus haut (p. 41), à l'expression de *métamorphose tuberculéiforme*, celle de *métamorphose caséeuse;* Reinhardt[2] en vint à désigner tout au contraire comme tubercules ces produits inflammatoires primitivement organisés, devenus caséeux.

Il est évident qu'une tentative pareille devait conduire à considérer l'ensemble des inflammations scrofuleuses comme formant la partie essentielle de la tuberculose. En effet, nous avons déjà vu (p. 46) que les inflammations scrofuleuses des parties internes se terminent précisément le plus souvent par la dégénérescence caséeuse. On pouvait, dans ce sens, regarder le tubercule comme le produit spécifique de la scrofulose[3]. Mais tous ceux qui raisonnaient de la sorte, n'avaient pas remarqué qu'outre le produit inflammatoire devenu caséeux, il y avait encore des produits spéciaux, ne rappelant en rien les produits inflammatoires, et Robin[4] avait bien raison, lorsqu'en rencontrant ces produits dans l'étude de l'arachnoïdite tuberculeuse et des granulations grises du poumon, il prétendit avoir trouvé quelque chose de tout nouveau et de tout différent du tubercule. Ce qu'il avait découvert, c'était le vrai tubercule; et je ne vois

[1] *Virchow's Archiv*, 1847, t. I, p. 176.

[2] Benno Reinhardt, *Charité-Annalen*, 1850, 1re année, p. 372.

[3] Lugol, *Unters. u. Beob. über die Ursachen der skrophulösen Krankheiten*, traduit du français. Leipz. 1845, p. 4. — R. Mortimer Glover, *Die Pathol. u. Therapie der Scropheln*, traduit de l'anglais. Berlin 1847, p. 17. — John Simon, *General pathology*. Lond. 1850, p. 164.

[4] Robin et Lorain, *Compte rendu de la Soc. de biologie*, 1854, p. 58. *Gaz. méd. de Paris*, 1854, n° 36, p. 559. — Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 2e édit., p. 241, 405.

guère d'autre solution à cette difficulté purement théorique, que de revenir à ne donner le nom de *tubercule* qu'à ce vrai tubercule, et de désigner autrement tous les autres produits, surtout les produits inflammatoires devenus caséeux. Malheureusement, l'exemple de Robin a trouvé beaucoup d'imitateurs, et la granulation grise a de nouveau été distinguée du tubercule[1], comme le voulait déjà Bichat[2]. J'ai signalé, à différentes reprises[3], le nouveau danger de cette opinion au point de vue, non-seulement terminologique, mais encore pathologique. Vulpian, qui s'était autrefois prononcé dans un autre sens[4], a été ramené, par ses propres recherches, à l'opinion que j'avais toujours soutenue, que la granulation grise n'est que le premier stade du tubercule[5].

Ce vrai tubercule n'a, par lui-même, rien à faire avec l'inflammation. Il peut se présenter sans aucune inflammation, ou s'accompagner des phénomènes inflammatoires les plus accusés, sans qu'il y ait rien de changé dans l'essence de son mode de développement comme processus de prolifération[6]. Il peut devenir caséeux comme les produits inflammatoires; la marche de la *caséification* (tyrosis) est la même dans les deux cas, bien que la marche de la tuberculisation soit toute différente, par exemple, de celle de la suppuration. L'expression de *scrofulose* me semble insuffisante pour comprendre tous les produits inflammatoires devenus caséeux; en effet, on rencontre assez souvent, précisément dans le poumon, les dilatations des bronches et les bronches ordinaires remplies de matières caséeuses, épaissies, qui ne sont à regarder que comme des transformations toutes locales et déterminées simplement par l'état des parties voisines, sans qu'il existe aucun motif de les attribuer à une cause scrofuleuse. On est donc forcé d'admettre comme trois états distincts, l'inflammation simple caséeuse (p. 44), la scrofulose et la tuberculose.

[1] Luys, *Étude d'histologie pathologique sur le mode d'apparition et d'évolution des tubercules dans le tissu pulmonaire*. Thèse de Paris, 1857. — Blachez et Luys, *Gaz. hebdom.*, 1861, p. 200. — G. S. Empis, *De la granulie ou maladie granuleuse*. Paris 1865.
[2] Xav. Bichat, *Anat. pathol.* Paris 1825, p. 46, 167.
[3] Virchow, *Canstatt's Jahresbericht für 1854*, t. II, p. 34. — *Pathologie cellulaire*, p. 381.
[4] Vulpian, *Compte rendu de la Société de biologie*, 1856, p. 156.
[5] Vulpian, *L'Union médicale*, 1861, nouv. série, t. XI, p. 553.
[6] Virchow, *Deutsche Klinik*. 1852, n° 25, p. 286.

Il n'existe qu'une circonstance dans laquelle il est certes bien difficile de maintenir absolument cette distinction : c'est le cas où l'on rencontre à peu près ce que j'ai décrit plus haut au sujet de la leukémie, où chez un individu qui a pendant longtemps souffert d'affections scrofuleuses, il se développe plus tard des tumeurs lymphatiques dans des endroits où il n'existe normalement aucune glande. Lorsque chez un malade atteint d'une bronchite simple il se développe d'abord des tuméfactions scrofuleuses des ganglions bronchiques et de ceux du médiastin, et qu'à une époque où ces adénites sont guéries depuis longtemps il se produit dans la muqueuse des voies respiratoires des tubercules, dans des endroits où il n'existe, du reste, aucun ganglion lymphatique, on ne peut éviter de se demander si ce ne serait point un simple stade de la scrofulose qui finit par donner un développement hétéroplasique. Quand un enfant, après avoir porté pendant longtemps des scrofules au cou, meurt plus tard de méningite, de pleurite tuberculeuse ou de tubercules cérébraux, on est d'autant plus porté vers cette hypothèse que cette coïncidence a été plus souvent rencontrée. Cette question est tellement naturelle, que j'ai toujours soutenu la possibilité de considérer *la tuberculose comme une production scrofuleuse hétéroplasique ou métastatique*[1] ; je l'admettrais de suite en général, s'il n'y avait une foule de cas où l'affection tuberculeuse n'est précédée d'aucune manifestation scrofuleuse primitive.

Tels sont incontestablement les cas de tuberculose *héréditaire*, où nous voyons, dans les premiers temps de la vie, se développer des produits tuberculeux, dans la méningite tuberculeuse par exemple, sans trace antérieure de scrofulose. On peut parfois attribuer tout aussi bien des cas de ce genre à la syphilis héréditaire qu'à la scrofulose héréditaire. Il en est de même dans certains cas de tuberculose *acquise*, où celle-ci se développe, après qu'a existé pendant longtemps une autre affection grave, par exemple dans les derniers stades du diabète sucré. Si l'on voulait ramener tous ces cas à la scrofulose, on rencontrerait les plus grandes difficultés, rien qu'en considérant la diathèse scrofuleuse comme un état permanent qui persiste dans l'économie.

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 86 ; t. II, p. 74. *Spec. Path u. Therapie*, t. I, p. 342, 346.

J'ai vu un homme qui pendant quatre-vingts ans avait été bien portant, être affecté dans sa quatre-vingt et unième année d'une péricardite tuberculeuse, sans qu'il existât chez lui aucune autre affection tuberculeuse et sans que l'on ait pu découvrir en lui la moindre trace de scrofule. Si l'on voulait soutenir que c'est de la scrofulose, il faudrait faire abstraction de toutes les autres idées que nous nous faisons de la scrofulose. C'est pourquoi je regarde comme bien plus conforme aux faits, et comme la seule voie qui permette d'arriver à une appréciation exacte des faits, de distinguer d'abord les deux ordres de choses, de convenir de leur grande affinité, de leur coïncidence et de leur succession fréquente, mais tout en réservant à la tuberculose une certaine indépendance, et de son individualité [1].

Peut-être reviendra-t-on plus tard à considérer la tuberculose tout simplement comme une scrofulose hétéroplasique, et admettra-t-on le tubercule scrofuleux, opinion des anciens auteurs, à laquelle quelques auteurs modernes voudraient revenir [2]. La multiplicité des éruptions, leur augmentation de volume qui se fait par foyers, leur apparition dans les parties et les organes les plus variés, rapproche le tubercule d'autres formes de tumeurs malignes. Sans doute, il se distingue des autres tumeurs en ce qu'il est ordinairement multiple dès le début, caractère décisif pour les partisans d'une dyscrasie tuberculeuse spécifique. Cependant personne n'a encore trouvé de substance spécifique dans le sang des tuberculeux; le seul qui croyait avoir découvert dans le sang les éléments du tubercule, William Addison [3], regardait les corpuscules incolores du sang comme s'extravasant, et devenant des corpuscules tuberculeux. S'il en était ainsi, la tuberculose se rattacherait immédiatement à la leukémie. Mais c'était une erreur que d'identifier les globules blancs du sang avec les corpuscules tuberculeux; ces derniers proviennent d'éléments du

[1] J. L. Schönlein, *Allgemeine u. specielle Pathol.* D'après ses leçons. 1837, t. III, p. 77.

[2] Alison, *l. c.*, p. 403. — G. Hirsch, *De tuberculosi cerebrali commentatio.* Regiom-Pr. 1846, p. 48.

[3] W. Addison, *Experimental and practical researches on inflammation and on the origin and nature of tubercles of the lungs.* Lond. 1843, p. 67. *On healthy and diseased structure and the true principles of treatment for the cure of disease, especially consumption and scrofula, founded on microscropical analysis.* Lond. 1849, p. 52.

tissu connectif, et naissent aux lieu et place où on les trouve. L'hypothèse de Dittrich (vol. I, p. 109) se rapproche davantage des faits; selon lui, la dyscrasie proviendrait de la résorption dans le sang, de substances de décomposition, notamment de produits inflammatoires régressifs. Dans le fait, il n'est pas rare de voir éclater la tuberculose après toutes sortes de processus locaux traînés en longueur, surtout dans les stades tardifs d'anciennes inflammations dont la résorption s'opère lentement. Mais la maladie se déclare assez souvent aussi sans avoir été précédée d'aucune résorption de produits morbides; et l'apparition du tubercule dans les produits inflammatoires, surtout dans les pseudo-membranes des mêmes endroits où la résorption devrait se faire, n'est nullement favorable à l'idée de la pénétration dans le sang des substances de décomposition; elle accuse bien plutôt une action locale. Chaque hypothèse apporte ainsi de nouvelles difficultés à la solution du problème, et il y aurait certainement grand avantage à renoncer à toute supposition, pour s'en tenir strictement aux faits.

Le caractère particulier de la tuberculose tient au développement tout spécifique du produit, qui est la plus petite forme connue de tumeurs, et l'expression de *tubercule miliaire*, si répandue depuis Bayle, Dupuy et Lænnec[1], n'est pas même absolument juste, car le grain de millet est plus gros que la forme ordinaire du tubercule simple. Le plus petit tubercule est comme le plus petit follicule lymphatique; il a relativement la plus grande analogie avec un corpuscule de Malpighi dans la rate[2]; leur ressemblance est quelquefois si grande, que quand on rencontre dans la rate ces mêmes productions que l'on reconnaît ailleurs comme tuberculeuses, on peut être à peine dans le cas de les distinguer des follicules spléniques. On voit à l'intérieur des gaînes vasculaires de la pie-mère, surtout dans la tunique des petites artères, des nodules de tubercule qui, par leur disposition et leur développement, présentent la plus grande analogie avec les follicules de la rate[3]. Le même fait se voit également ailleurs, et l'on

[1] Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 13, 41. — Dupuy, *De l'affection tuberculeuse*. Paris 1817, p. 65. — Lænnec, *De l'auscultation médiate*. Brux. 1837, p. 180.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 217.
[3] Virchow, *Wiener Med. Wochenschrift*, 1856, nº 1, p. 3.

comprend facilement comment, pour la rate elle-même, les observateurs les plus exercés puissent être dans l'embarras[1].

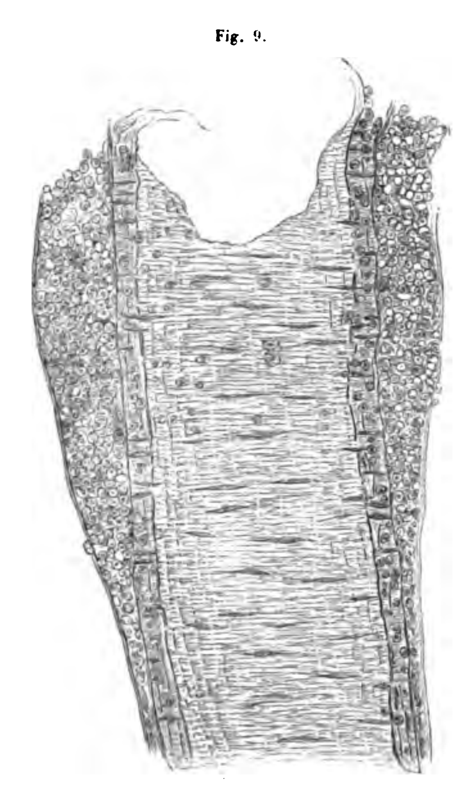


Fig. 9.

Avant tout, il faut bien établir que le tubercule est originairement un produit organisé, un véritable néoplasme. Ce point de vue a été soutenu par Lænnec, du moins en théorie, bien que, dans les détails, il s'en soit considérablement éloigné; il a été vivement combattu par Andral et Lobstein[2]. Il est vrai qu'à cette époque l'organisation passait pour dépendre essentiellement de la vascularisation, et depuis que l'on avait appris, par les injections de Schrœder van der Kolk[3], que du moins les parties caséeuses ne renfermaient pas de vaisseaux perméables, on était aussi tombé d'accord sur ce qu'un corps privé de vaisseaux, qui ne croît que par juxtaposition et non par intussusception, est de nature inorganique. Mais les premiers partisans de ces idées ne furent pas heureux. Déjà Bayle[4] avait pris les tubercules pour des

**Fig. 9.** Production tuberculeuse dans la gaîne d'une artère cérébrale dans l'arachnitis tuberculeuse. Un vaisseau assez fort, avec une tunique à fibre circulaire épaisse, à travers laquelle on voit les fentes longitudinales de la tunique interne, présente à son extrémité inférieure la gaîne assez immédiatement contiguë, avec des cellules fusiformes très-augmentées de volume. En haut, cette tunique se tuméfie de plus en plus, le nombre des cellules rondes à petits noyaux s'accumulant davantage dans cette gaîne. Grossissement 300.

[1] Gluge, *Häser's Archiv*, 1842, t. II, p. 85. — Billroth, *Virchow's Archiv*, t. XXIII, p. 472.

[2] Andral, *Précis d'anat. pathol.*, t. I, p. 407. — Lobstein, *Traité d'anat. path.*, t. I, p. 370.

[3] Schröder van der Kolk, *Obs. anat. path. et pract. argum.* Amstel. 1826, p. 67.

[4] Bayle, *Journ. de médecine*, t. VI, p. 31, 33.

productions kystiques, ayant un contenu originairement organisé qui plus tard se ramollit. Dupuy[1] les avait rangés avec toutes les productions hydatides possibles (échinocoque, cysticerque, cœnure), et Baron[2] développait avec toute la rigueur possible l'idée que le tubercule était primitivement un corps vésiculaire et était en proche parenté avec les hydatides. Il est vrai de dire qu'il ne considérait pas les hydatides précisément comme des animaux indépendants, et qu'il admettait qu'ils provenaient spontanément de conditions morbides de l'organisme; mais nous ne devons pas appliquer nos connaissances actuelles sur la nature des hydatides à la critique de cette théorie de la structure hydatique du jeune tubercule. Ce que Baron décrit et figure répond en partie évidemment à de véritables tubercules miliaires gris, par exemple de la plèvre et du foie[3], et il avait certainement raison de considérer ces corpuscules comme des parties vivantes du corps. En confondant les véritables hydatides avec ces tubercules miliaires, il commettait certes une erreur, mais il ne faut pas oublier que beaucoup d'autres tubercules qui furent généralement considérés comme tels, ont été reconnus plus tard n'être que des *nodosités vermineuses* (*tuberculosa verminosa*). Je ne fais que rappeler les nodosités dues aux pentastomes dans les poumons, et celles des psorospermes dans le foie, qui se rencontrent si souvent chez les lapins[4] et parfois aussi chez l'homme[5]. Je regarde le plus grand nombre des faits décrits sous le nom de *tubercules crétifiés de la tunique sous-muqueuse de l'intestin* comme n'étant autre chose que des pentastomes enkystés et crétifiés[6].

Que de confusions de ce genre n'ont pas été commises jusque dans ces derniers temps, entre les nodosités (tubercules) les plus différentes et les vrais tubercules! Combien il est difficile de distinguer exactement certaines petites tumeurs qui, extérieurement,

[1] Dupuy, *l. c.*, p. 262.
[2] John Baron, *Illustrations of the enquiry respecting tuberculous diseases*. Lond. 1822, p. 100. *Delineations of the origin and process of various changes of structure which occur in man and some of the inferior animals*. Lond. 1828, p. 34.
[3] Baron, *Illustrations*, p. 22, pl. I. *Changes of structure*, p. 32, pl. 4, fig. I.
[4] Guil. Kauffmann, *Analecta ad tuberculorum et entozoorum cognitionem*. Diss. inaug. Berol. 1847, p. 14, 21.
[5] *Virchow's Archiv*, t. XVIII, p. 523.
[6] *Virchow's Archiv*, t. XI, p. 81.

ressemblent extrêmement aux tubercules miliaires! Les petits fibrômes des reins (t. I, p. 330, fig. 59) sont parfaitement identiques aux tubercules pulmonaires momifiés, qui, à leur tour, ne sont souvent autre chose que des tuméfactions fibreuses péribronchiques, qui se rencontrent quelquefois en si grande quantité chez les chiens[1] que quelques expérimentateurs les ont regardées comme consécutives à leurs expériences, par exemple à la section du nerf vague, tandis qu'elles auraient été trouvées aussi en dehors de toute expérience. On a très-souvent confondu le tubercule avec le cancer, entre autres avec le cancer du péritoine. La péritonite scirrheuse (t. I, p. 75) produit assez souvent des nodosités si petites qu'il faut la plus grande attention pour les distinguer des tubercules. Plus on remonte dans l'histoire des tubercules, plus on trouve d'inexactitude dans les bases sur lesquelles se fondent les différents auteurs pour édifier leurs théories, et quelque ressemblance qu'il y ait entre l'expression générale de ces théories, on ne peut démontrer qu'elles s'appliquent toujours aux mêmes faits. L'étude des tubercules miliaires du poumon repose presque entièrement sur des confusions de ce genre; on peut, sans exagération, avancer que ces tubercules miliaires étaient, pour la plupart, des foyers de bronchite, de péribronchite ou de pneumonie. Les descriptions qu'on en a données s'appliquent cependant assez bien aux tubercules miliaires vrais des organes les plus divers, surtout des séreuses et des muqueuses, et plus d'un lecteur reconnaîtra ce que j'en dirai, bien que je l'emprunte à des objets tout différents. Ceux qui poursuivent l'étude du tubercule au point de vue historique ou seulement bibliographique, ne doivent jamais oublier que nos observations ne sauraient être rapportées au passé. Une des grandes difficultés que rencontre ici l'entente générale vient de ce que même des observateurs qui ne s'occupaient en général que des mêmes objets n'en ont pas moins souvent regardé comme caractéristiques des stades tout à fait différents. Le jeune tubercule se comporte autrement que le tubercule ancien : le premier est organisé et vivant, le dernier n'est que détritus et désorganisation. Celui qui parlait de la granulation grise avait donc raison de sou-

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 312.

tenir sa vitalité, mais celui qui voyait la masse devenue caséeuse, n'avait pas moins raison de la regarder comme désorganisée. Hodgkin[1] n'avait-il pas complétement raison de regarder le *tubercule pulmonaire* ordinaire non comme un tissu, mais comme un produit de sécrétion? et n'avait-on pas tout à fait tort d'étendre cette proposition aux tubercules de la plèvre et du larynx? Il faut donc avant tout, pour arriver à l'entente générale, être d'accord sur l'objet que l'on entend appeler *tubercule* et sur le stade de son existence qui doit servir de type. Pour moi, je déclare que je pars, dans mon exposition, avant tout du tubercule des séreuses, en tant que le tubercule miliaire est identique dans tous les organes où il se rencontre; quant à la description du tubercule, elle portera essentiellement sur sa période de développement et de maturité.

Le véritable tubercule est organisé, bien qu'il ne contienne pas de vaisseaux; il est organisé dans le sens moderne du mot: il a une structure cellulaire. Celui qui la nie, n'a jamais examiné un véritable tubercule. C'est ainsi que récemment encore Mandl[2] a prétendu que tous les corpuscules du tubercule n'étaient que des fragments, le plus souvent artificiels, de la substance originairement amorphe (de l'exsudat) qui constitue le tubercule, et ne possède aucune organisation. Je ne nie pas que bien des corpuscules tuberculeux décrits par les auteurs ne soient simplement des débris de tissu; toujours est-il que Mandl a échoué comme tant d'autres explorateurs, en matière de tuberculose pulmonaire. S'il avait observé une seule fois sur un organe favorable, il se serait facilement convaincu de la parfaite erreur de sa théorie.

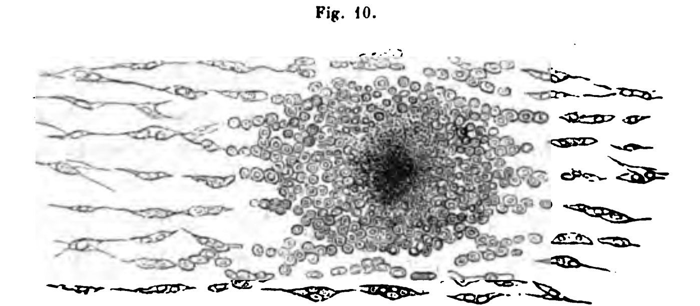
D'après mon observation répétée nombre de fois, la petite nodosité (tubercule) consiste en une prolifération provenant en général du tissu connectif, ou d'un tissu qui s'en rapproche (moelle, graisse, os). On les étudiera donc très-bien sur les parties formées de tissus aussi simples que possible, par exemple sur les séreuses, les pseudo-membranes, ensuite sur des glandes à stroma bien développé, surtout le foie et les reins;

[1] Hodgkin, *Lectures on the morbid anatomy of the serous and mucous membranes*. Lond. 1840, vol. II, 1re part., p. 133.

[2] L. Mandl, *Mémoires concernant la pathologie et la thérapeutique des organes de la respiration*. Paris 1855 (extrait des *Archives génér.*), 1re part., 1re livr., p. 35.

mais cette étude est très-difficile sur les organes qui présentent un tissu interstitiel très-ténu, tels que le poumon ou le cerveau. Quand on choisit ces derniers pour objet d'observation, on peut facilement prendre pour du tubercule des cellules catarrhales du poumon [1], des cellules ganglionnaires ou des granulations du cerveau. La jeune prolifération ressemble au début à un produit de granulation; elle se compose de cellules très-délicates et fra-

Fig. 10.



giles. Ces dernières se déchirent très-facilement, ce qui explique qu'on trouve souvent, en les examinant, des granulations libres, comme cela se voit dans les glandes lymphatiques normales.

Le *corpuscule tuberculeux* lui-même est une véritable cellule; ce n'est ni un simple noyau [2], ni un corps solide. De même que les cellules leukémiques, typhoïdes et scrofuleuses, celle-ci ressemble essentiellement aux éléments des ganglions lymphatiques; c'est une cellule ronde, d'une grandeur très-variable, ordinairement plus petite que les globules incolores du sang; parfois cependant elle est plus grande du double ou du triple. Le corps de la cellule est incolore, transparent, légèrement granulé et, ainsi que je l'ai dit, facile à détruire par la pression, la section, l'addition d'eau ou d'autres liquides. Dans l'intérieur des cellules

**Fig. 10.** Tubercule de la plèvre. Au milieu, matière à l'état de métamorphose graisseuse (caséeuse); tout autour se trouve la zone encore conservée des jeunes cellules tuberculeuses; plus loin au dehors les cellules du tissu connectif de la plèvre en voie de segmentation plus rapide. Coupe microscopique traitée par l'acide acétique. Grossissement 300.

[1] Remak, *Diagnostische und pathogenetische Untersuchungen aus der Klinik von Schœnlein*. Berlin 1845, p. 228.

[2] Wedl, *Pathol. Histologie*, p. 367, 388

complétement développées, on trouve un petit noyau simple, assez homogène, souvent brillant, quelquefois plus grand, manifestement granulé et rempli de nucléoles. Les cellules les plus grandes renferment souvent de deux jusqu'a douze noyaux et même davantage[1]. Ces noyaux multiples sont petits, plus lisses, cependant dans la même cellule ils ne présentent pas tous les mêmes dimensions et il peut s'en trouver de volumineux et granulés. Entre ces cellules ou ces noyaux se trouvent de petits réseaux de fibrilles de tissu connectif et quelquefois aussi des vaisseaux, bien que la plupart de ceux-ci ne soient pas de nouvelle formation, mais appartiennent aux anciens vaisseaux de la partie.

Toutes les anciennes descriptions qui ont été données des tubercules sont insuffisantes, parce que les observateurs ne se sont pas mis d'accord sur ce qu'ils entendaient appeler *tubercule*. Quelques-uns, comme Gerber[2], ont admis plusieurs espèces de tubercules (tubercules albumineux, fibrineux etc). Il faut en arriver à Gluge et à Lebert[3] pour trouver la première tentative d'établir histologiquement la nature unique du tubercule; mais malheureusement le *corpuscule tuberculeux spécifique*, ainsi que Lebert l'a présenté, n'était, au lieu de l'élément primitif, qu'un produit entièrement modifié par la métamorphose caséeuse, ratatiné, en partie dégénéré en graisse, atrophié ou même tout à fait mort. N'ayant pas seulement été pris du tubercule réel, mais aussi du pus caséeux, de scrofules glandulaires caséeuses, d'hépatisation caséeuse, et d'autres produits tout à fait différents, par exemple du cancer même, ce signe n'avait pas d'autre valeur que de démontrer que la dégénérescence caséeuse d'éléments différents aboutit à des substances de décomposition identiques. Rien n'a plus empêché que l'on porte un jugement impartial sur le tubercule que le dogme des corpuscules tuberculeux. En lui accordant une grande importance diagnostique, il était très-naturel que l'on étendît, à l'aide du microscope, le cadre de la tuberculose aussi loin que l'on trouvait le produit caséeux d'origine patholo-

[1] Rokitansky, *Lehrbuch der pathol. Anatomie*. Wien 1855, t. I, p. 295, fig. 121.

[2] Gerber, *Handbuch der allgemeinen Anatomie*, 1840, p. 187.

[3] Gluge, *Anat. mikrosk. Untersuch. zur allg. u. spec. Pathologie*. Iena 1841, livr. II, p. 181. — Lebert, *Müller's Archiv*, 1844, p. 190. *Physiol. pathol.* Paris 1845, t. II, p. 352, pl. VIII, fig. 1-2.

gique, au risque d'en exclure précisément le jeune tubercule (p. 73).

Ce jeune tubercule ne provient nullement directement d'un exsudat, mais il est le produit d'une prolifération directe du tissu préexistant. Il est vrai que le tissu-mère est souvent lui-même du tissu connectif de nouvelle formation, provenant accidentellement d'un exsudat (fibrineux). Quand le tubercule se forme, on voit les éléments du tissu connectif se développer, leurs noyaux se diviser et augmenter quelquefois énormément; à la fin, les cellules se segmentent. Dans quelques endroits, la prolifération des noyaux devient excessive avant la division des cellules. Je n'ai vu nulle part ce phénomène aussi marqué que dans les cellules graisseuses de l'épiploon [1], qui se transforment quelquefois en cellules tuberculeuses par la disparition de la graisse, et une telle prolifération des noyaux qu'il se produit de véritables cellules gigantesques (t. II, p. 208). Aussi après la division des cellules, les noyaux apparaissent-ils, sur des coupes examinées au microscope, en nombre tellement grand et tellement pressés les uns contre les autres, que l'on pourrait croire n'avoir sous les yeux que des noyaux.

Depuis que j'ai dirigé l'attention sur la production d'accumulations tuberculeuses dans la tunique moyenne (sac lymphatique) des petits artères de la pie-mère, divers observateurs ont poursuivi avec plus de soin les rapports qui existent entre le tubercule et les vaisseaux. Les anciennes observations de William Addison [2] sur la réplétion des parois des vaisseaux du poumon chez les phthisiques par des éléments cellulaires ont été de nouveau reprises par Deichler et Colberg [3]; Buhl [4] a décrit le même fait pour l'épiploon, Inman [5] pour le cerveau, Manz [6] pour la choroïde oculaire. Ce dernier pensait, avec Rindfleisch [7], qui a étu-

[1] *Virchow's Archiv*, t. XIV, p. 49.

[2] W. Addison, *On healthy and diseased structure*, p. 135, pl. III, fig. 9.

[3] Deichler, *Beitrag zur Histologie des Lungengewebes*. Gött. 1861, p. 27. — A. Colberg, *Observ. de penitiore pulmonum structura et physiologica et pathologica*. Hal. 1863, p. 24.

[4] Buhl, *Zeitschr. f. rat. Med.*, 1857, nouvelle série, t. VIII, p. 53.

[5] Th. Inman, *Med. Times*, 1852, sept., p. 255.

[6] W. Manz, *Archiv f. Ophthalmologie*, 1863, t. IX, 3, p. 141.

[7] Rindfleisch, *Virchow's Archiv*, t. XXIV, p. 574, tab. VII, fig. 6-11.

dié tout particulièrement les artères du cerveau, que les corpuscules tuberculeux lymphoïdes se produisent d'une façon endogène dans les plus grandes cellules. On ne doit cependant pas généraliser ces données. La tunique moyenne des vaisseaux cérébraux a, ainsi que His[1] l'a démontré, un caractère lymphatique, et on ne la retrouve telle que dans peu d'endroits du corps. Les cellules rondes qu'elle renferme à l'état normal[2] ne se rencontrent même que rarement dans la tunique moyenne des autres vaisseaux, constituée par du tissu connectif. On peut, du reste, se convaincre facilement que dans la plupart des points ce ne sont pas les vaisseaux eux-mêmes, mais le tissu fondamental qui devient le siége de la production du tubercule. Le foie en offre le plus bel exemple. On rencontre accidentellement dans les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes une tuberculose de leurs parois[3], qui procède de leurs parties connectives, et L. Meyer[4] fait ressortir avec raison que les parties dépourvues de vaisseaux sont aussi atteintes par la maladie.

La structure essentiellement cellulaire du tubercule se retrouve partout où on l'examine arrivé à parfait développement. Seulement il n'atteint pas partout ce degré de perfection, comme on le voit notamment dans les parties solides, fibreuses, assez souvent dans les masses de tissu connectif de nouvelle formation. Dans ces cas une grande partie, peut-être une assez grande partie du petit nodule se compose d'un tissu connectif dense dont les cellules sont un peu plus nombreuses et ont souvent plusieurs noyaux plus petits; leur centre seul arrive à un développement plus avancé. Ces tubercules plus *fibreux* se distinguent par leur dureté, leur aspect gris clair, perlé, plus transparent, des tubercules plutôt *cellulaires*, plus mous, un peu troubles, d'un gris blanchâtre : on serait souvent embarrassé de savoir s'il faut les regarder en général comme des tubercules, si leur concomitance avec des tubercules plus mous, et leur tendance à la dégénerescence caséo-graisseuse ne les en rapprochaient singulièrement. Les parties cellulaires subissent souvent ici une métamorphose grais-

[1] His, *Zeitschr. f. wiss. Zoologie*, t. XV, p. 127.
[2] *Virchow's Archiv*, t. III, p. 445.
[3] Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, 2e livr., pl. I. *Traité d'anatomie path. génér.*, t. IV, p. 709.
[4] L. Meyer, *Virchow's Archiv*, t. XXX, p. 64.

seuse complète; mais la matière caséeuse qui en résulte a une consistance plus grande, une structure plus compacte et des connexions plus intimes avec les parties environnantes. Les corpuscules tuberculeux, dans le sens de Lebert, ne se forment jamais ici. Quand le nodule est un peu plus âgé, on n'y rencontre plus trace de cellules rondes, mais seulement un centre granulo-graisseux, strié çà et là, et une coque de tissu connectif pur. Un certain nombre des tubercules *enkystés* de Bayle appartiennent à cette catégorie, bien que la plupart d'entre eux se rapportent à d'autres états, notamment dans le poumon à des affections péribronchiques.

Ces formes dures présentent souvent un état particulier différent de celui des formes molles. Déjà à l'œil nu, on y distingue quelques points d'aspect plus compacte, plus trouble, semblables à des granulations. Sur des coupes microscopiques on trouve des amas arrondis, d'une couleur jaunâtre trouble, d'un aspect finement granulé, assez souvent entourés d'une couche épaisse et compacte de tissu connectif, comme si c'étaient des coupes de canaux ou de vaisseaux remplis d'un contenu épais. Quelquefois il m'a semblé qu'il existait réellement une lumière à l'intérieur de cette masse jaunâtre. Des coupes de ce genre se trouvent tantôt isolées, tantôt réunies en grand nombre, placées immédiatement les unes à côté des autres et réunies par un tissu connectif le plus souvent assez compacte, mais surtout riche en cellules. Quelquefois elles sont placées l'une derrière l'autre, de façon à ressembler à des sections d'un conduit sinueux. J'ai pu poursuivre assez souvent de ces corps sinueux continus, dans des coupes plus épaisses. A l'examen plus attentif de ce contenu jaunâtre, on y remarque d'abord des noyaux qui diffèrent tout à fait des noyaux lymphoïdes ordinaires : ce sont des corps aplatis, en partie arrondis, en partie ovales, plus grands, qui, par l'addition de l'acide acétique, laissent voir un contour épais, très-net. Sur des coupes plus fines on voit autour de ces noyaux des cellules plus grandes, d'aspect finement granulé, qui se laissent isoler facilement et représentent alors des cellules plutôt épithéloïdes, plus grandes, rondes et aplaties ou fusiformes peu allongées.

Quelque disposé que l'on soit à supposer dans ces productions des vaisseaux lymphatiques avec un épithélium en prolifération,

je n'ai cependant pu arriver à me convaincre de la justesse de cette hypothèse. J'ai pu, au contraire, enlever avec un pinceau, dans quelques endroits, les cellules et constater un réseau fibreux intercellulaire très-fin; de telle sorte qu'il semble y avoir une production analogue à celle qui se rencontre si souvent dans le thymus, où des cellules épithéloïdes se massent pour former de vrais nids [1].

Dans ces conditions, la caséification a une marche un peu compliquée. Les masses épithéloïdes tombent assez directement en détritus, en produisant une très-faible quantité de graisse. Les parties lymphoïdes subissent une métamorphose graisseuse un peu plus avancée, bien qu'en même temps une partie notable de la substance albumineuse persiste. La masse de tissu connectif destinée à la granulation forme en partie des globules granulo-graisseux, et produit ainsi une bouillie graisseuse très-épaisse. Tout cela se confond en une seule masse caséeuse, mais peu uniforme.

Les dimensions les plus considérables que puissent atteindre les vrais tubercules dépassent rarement celles d'un grain de millet; souvent elles ne les atteignent même pas. Dans le foie, les tubercules se montrent souvent sous forme de points si fins, qu'il faut un œil exercé et un examen très-attentif pour les apercevoir. Il m'est arrivé assez souvent de n'avoir découvert ces petits tubercules du foie qu'à l'examen microscopique, même dans les cas où ils parsemaient l'organe par centaines de mille. C'est cette finesse des petits tubercules qui est probablement cause que ceux qui s'occupent spécialement de la tuberculose, ainsi que ceux qui s'occupent des maladies du foie, ne se doutent souvent pas de la grande fréquence de la tuberculose de cet organe, tandis que rien n'est plus ordinaire que de voir dans une tuberculose générale le foie parsemé de tubercules. Le plus souvent on se borne à relater les grands *tubercules des voies biliaires*, qui atteignent fréquemment le volume d'un pois et même le dépassent; cela vient de ce que la coupe des canaux biliaires affectés est alors prise pour le tubercule même.

Les tubercules des *muqueuses* sont quelquefois plus grands, bien que ceux de la *muqueuse respiratoire* n'atteignent en général

[1] *Virchow's Archiv*, t. III, p. 222.

presque jamais le volume d'un grain de millet. Dans la tuberculose du larynx, qui est si fréquente, on trouve de très-petites granulations d'un gris clair ou gris blanc, plates, qui dépassent à peine le niveau de la muqueuse. Quant à *l'intestin*, on doit distinguer les différentes affections inflammatoires et hyperplasiques des follicules des tubercules proprement dits. Ces derniers répondent peut-être le plus souvent à l'expression de *miliaire*; plus ils s'étendent en profondeur, plus ils deviennent grands.

Les *tuniques séreuses* présentent souvent des éruptions de si fines granulations, que dans les endroits où le tissu de la membrane renferme des substances particulières, il est très-difficile d'y reconnaître le tubercule. Ainsi dans *l'épiploon*, où les tubercules se développent entre les lobules graisseux et dans leur intérieur, il faut souvent beaucoup de soins pour distinguer les lobules graisseux les plus fins des tubercules. Dans la *pie-mère cérébrale et spinale* il est souvent très-difficile de découvrir les granulations les plus fines, surtout quand il existe en même temps des états inflammatoires, et il faut souvent employer des moyens particuliers, par exemple l'interposition d'une surface noire ou d'un vaisseau rempli de sang, pour apercevoir les petits points gris blanchâtre[1]. Quand le développement est un peu plus fort, la pie-mère cérébrale est des mieux appropriée à l'observation du début de l'évolution tuberculeuse. On remarque les petits tubercules non-seulement à la surface cérébrale, mais souvent et en plus grande quantité dans les feuillets arachnoïdiens situés entre les circonvolutions (fig. 11), d'où il faut les tirer avec précaution. Bien que la désignation de *miliaire* ne convienne pas toujours ici, où l'on devrait plutôt dire *submiliaire*, nous employons cette expression traditionnellement pour toutes les formes de « granu-

Fig. 11.



Fig. 11. Tubercule miliaire de la pie-mère cérébrale. On voit trois fentes parallèles saillantes formées par le renversement de la pie-mère dans les sillons de la surface du cerveau, unies en haut par le feuillet continu de la surface. Les vaisseaux sont fortement engorgés; toutes les parties sont parsemées de petits tubercules. Grandeur naturelle. Pièce de l'année 1863.

[1] Alison, *Edinb. med. chir. Transact.*, 1824, p. 119.

lations tuberculeuses» qui ne dépassent pas sensiblement le volume d'un grain de millet.

On trouve aussi, à l'occasion, des tubercules assez grands, par exemple comme une noisette ou une noix. Pour eux, on peut être sûr, dès l'abord, que ce ne sont pas des tubercules isolés, mais des amas de tubercules. Souvent ces *tubercules conglomérés* sont constitués par plusieurs milliers de petits tubercules. Dans les grands tubercules du cerveau, qui atteignent quelquefois le volume d'une noix et même le dépassent, il peut y avoir des centaines de mille de ces petits tubercules réunis ensemble. Ces conglomérats sont en général arrondis; mais tant que la croissance se fait, ils ont une surface inégale, à fines aspérités, quelquefois simplement mûriformes, qui répondent aux différents dépôts de tubercules miliaires de nouvelle formation qui se superposent aux anciens (fig. 12). — Les tubercules agglomérés les plus volumineux, qui répondent davantage au sens des anciens phymata, se rencontrent, bien que rarement, dans les séreuses, surtout à la plèvre et au péritoine. Au milieu d'adhérences étendues et calleuses, on rencontre des amas de tubercules caséeux du volume d'œufs de poule et même au delà, ressemblant tout à fait à des paquets de ganglions lymphatiques caséeux. Mais ils se rencontrent aussi dans des endroits où il n'y a pas de ganglions lymphatiques, par exemple dans les parois costales, où ils atteignent jusque immédiatement aux côtes, sans cependant être en connexion avec elles[1]. Quand ces tubercules deviennent confluents et se ramollissent, il en résulte toujours de grandes masses ayant 4 à 5 pouces de long sur 1 à 2 pouces d'épaisseur, ayant la forme d'un saucisson et présentant la plus grande analogie avec le contenu d'un empyème enkysté et épaissi. En effet, le tissu sclérosé ambiant leur forme quelquefois les plus belles coques que l'on puisse voir; mais ces coques sont en rapport de continuité avec le contenu caséeux. Ils ne font tous deux

Fig. 12.

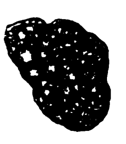


Fig. 12. Tubercule de la partie corticale du cerveau : tubercules conglomérés. Ce dernier est détaché de la substance cérébrale ; on voit sa surface un peu irrégulière, légèrement raboteuse, parsemée de jeunes tubercules miliaires très-nombreux, entre lesquels se trouve une couche assez vascularisée de tissu connectif. Grandeur naturelle. Du même cas que dans la fig. 11.

[1] Pièce n° 45 de l'année 1865.

qu'un, et en les observant plus attentivement, on peut facilement reconnaître que la production des tubercules de nouvelle formation continue dans la capsule, et que la capsule en est bien plutôt la matrice que la membrane de démarcation. — Dans d'autres endroits *les plaques conglomérées* résultent de la confluence de beaucoup de tubercules miliaires, surtout à la plèvre et dans d'autres séreuses. Cela s'explique simplement par la distribution aplatie et la disposition des petites granulations qui n'atteignent que très-peu d'épaisseur. — Dans l'intimité des parenchymes où l'éruption tuberculeuse part d'un endroit pour envahir une étendue de plus en plus considérable, l'agglomération finit par revêtir le caractère de *l'infiltration*. Je ne pense pas ici le moins du monde à l'infiltration tuberculeuse des poumons; nous avons déjà vu (p. 46) que c'était plutôt une espèce d'hépatisation; mais à celle des muqueuses, des reins ou des testicules, où l'infiltration, qui devient plus tard uniforme, était à l'origine un grand conglomérat tuberculeux et non pas quelque foyer inflammatoire.

Il faut donc faire abstraction de ces grandes agglomérations quand on veut étudier l'histoire de la granulation tuberculeuse isolée. C'est d'elle que tout dépend, car l'histoire des grandes agglomérations dépend des processus qui évoluent dans les petites granulations qui les constituent. Ces processus sont du reste en général assez simples.

Quand les granulations miliaires se trouvent à la surface d'une membrane fréquemment exposée à des actions extérieures, elles commencent à se détruire par la surface et donnent de petits *ulcères tuberculeux simples* peu profonds; elles ne deviennent jamais caséeuses et ne donnent jamais lieu à une tumeur. Tels sont avant tout les tubercules du larynx qui donnent naissance à la *phthisie laryngée tuberculeuse*. Des observateurs attentifs, même de nos jours[1], ont révoqué en doute le caractère réellement tuberculeux de cette phthisie, parce qu'ils n'y trouvaient rien de caséeux, et depuis Louis[2] on a souvent avancé qu'elle ne

[1] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. IV, p. 722. — Rühle, *Die Kehlkopfkrankheiten*. Berlin 1861, p. 261 — *Amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Ærzte in Königsberg* (1860), p. 176.

[2] P. C. A. Louis, *Recherches anat. path. et thér. sur la phthisie*, 2e édit. Paris 1843, p. 51. 58.

consiste qu'en une espèce d'excoriation de la muqueuse résultant de l'âcreté des crachats. Cette opinion se trouve déjà exprimée dans Sylvius. Mon expérience, comme celle de Rokitansky, lui est tout à fait contraire[1], et je recommande précisément le larynx à tous ceux qui veulent étudier le tubercule vrai.

Quand le tubercule se trouve plus profondément situé, par exemple sous la muqueuse ou dans le parenchyme proprement dit, il devient assez régulièrement caséeux, c'est-à-dire qu'il commence à se faire dans la substance auparavant grise ou gris blanchâtre, et à partir du centre ordinairement, une métamorphose graisseuse incomplète liée à une inspissation; il en résulte un point jaune ou jaune blanc, trouble, opaque. Avec le temps la petite granulation tout entière peut être transformée en une masse caséeuse de ce genre. Celle-ci est parfaitement dépourvue de toute organisation, et bien qu'il puisse y subsister encore toutes sortes de restes d'éléments de tissus, dont quelques-uns sont encore reconnaissables, toute la masse n'est cependant formée que de détritus. C'est ce qui m'a fait décrire la marche de la caséification (tyrosis) comme de nature nécrobiotique; elle représente la forme *ordinaire* de la désorganisation du tubercule, par conséquent nn mode de terminaison de la maladie. Je doute qu'elle soit la terminaison *nécessaire* de la tuberculose. Car on trouve quelquefois, surtout dans les membranes séreuses, à côté de petits tubercules caséeux, d'autres tubercules qui subissent une *métamorphose graisseuse complète*, et comme d'ailleurs nous savons d'une manière générale que cette métamorphose rend possible une résorption consécutive, je n'ai jamais hésité à admettre pour le tubercule la possibilité d'une *résolution* complète[2], et par conséquent d'une guérison directe.

Mais la métamorphose graisseuse est généralement incomplète. Il ne se produit pas de globules granulo-graisseux ; il ne se forme dans les cellules du tubercule que quelques petites granulations graisseuses, quelquefois seulement de 3 à 5, et, au lieu de devenir plus grandes et moins denses comme dans la métamorphose

[1] Rokitansky, *Handbuch der pathol. Anatomie*. Wien 1842, t. III, p. 36. — Virchow, *Amtlicher Bericht über die Naturf.-Vers. in Königsberg*, p. 177.

[2] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. VI, p. XI.

graisseuse complète, elles deviennent[1], au contraire, plus petites et plus compactes. Cette diminution tient à un ratatinement résultant d'une déperdition de liquide, correspondant ainsi à une résorption incomplète, et consécutif, selon moi, à ce dépérissement précoce. La cellule vivante seule a le pouvoir de retenir les parties liquides, de les fixer en quelque sorte; son dépérissement entraîne bientôt une déperdition d'eau. Le ratatinement peut donc être considéré comme le signe du dépérissement, et celui-ci comme la conséquence de la *grande caducité* des cellules tuberculeuses, caractère qui les rattache aux éléments scrofuleux et les rapproche jusqu'à un certain point des éléments typhoïdes et syphilitiques. Ce ratatinement est en même temps un obstacle à la résorption complète, qui devient bien plus difficile sur des matières plus solides et plus compactes que sur des substances plus molles et plus humides.

La métamorphose graisseuse incomplète qui accompagne ce ratatinement, présente des degrés très-variés, ce qui donne des aspects également variés à la masse caséeuse. Plus il y a de graisse libre, plus la couleur de la nodosité devient jaunâtre: *tubercule jaune;* moins il y a de graisse, plus la substance cellulaire est condensée et plus la nodosité paraît blanche ou grisâtre : *tubercule blanc*. Ces deux formes réunies constituent ce que, jusqu'au dix-huitième siècle, on a appelé *stéatôme*, et depuis *matière tuberculeuse*; on y a encore compris la matière scrofuleuse et occasionnellement la substance gommeuse. Les corpuscules qui y sont contenus sont les corpuscules tuberculeux spécifiques de Lebert, qui certainement n'ont en eux rien de spécifique. Ce sont ou de grandes cellules ou de simples noyaux, ce qui fait singulièrement varier leurs dimensions. On n'y remarque ordinairement aucune distinction de membrane et de contenu; ils font, au contraire, la plupart, l'impression de corps solides, parfaitement homogènes, dans lesquels on rencontre tout au plus quelques granulations graisseuses et quelquefois un noyau. Leur forme extérieure est irrégulière, quelquefois anguleuse; leurs contours sont bien tranchés, leur surface a un léger brillant. On voit entre eux, outre quelques fibres, de nombreuses

[1] *Pathologie cellulaire*, p. 150.

granulations (molécules des auteurs), débris d'éléments totalement désagrégés.

Tous ces éléments sont si peu spécifiques qu'ils ne sauraient absolument en rien servir au diagnostic. La meilleure preuve en est fournie par ce fait, que ce sont précisément les auteurs et les plus chauds partisans de cette doctrine qui ont trouvé les mêmes corpuscules dans l'hépatisation du poumon, dans les scrofules glandulaires, devenues caséeuses, tout comme dans les tubercules miliaires des reins ou les enveloppes du cerveau. La notion de la nature de la tuberculose, loin donc d'avoir été avancée par cette doctrine, a plutôt été retardée. La régularité de la terminaison en métamorphose caséeuse ne prouve qu'une chose, c'est que les *éléments du tubercule sont des parties vivantes d'une extrême caducité et d'une viabilité très-limitée*, et si cette régularité de terminaison a une certaine valeur diagnostique, celle-ci n'est que relative, et nullement absolue, comme le voulaient les partisans de la spécificité. En effet, lorsqu'un tubercule miliaire est devenu tout à fait caséeux, le diagnostic est le moins certain. Un abcès miliaire caséeux épaissi peut avoir absolument le même aspect, comme cela se voit très-bien dans les abcès folliculaires de l'intestin chez les scrofuleux. Je suis, jusqu'à un certain point, de l'avis de Reinhardt[1], qui pense que les tubercules intestinaux sont des abcès épaissis. Tant qu'ils sont frais et grands, on les reconnaît facilement comme tels dans leur siége sous-muqueux[2]; dès qu'ils sont vieux et ratatinés, il faut une très-grande habitude pour les diagnostiquer.

Le diagnostic du tubercule est très-positif, tant que la caséification n'est que partielle, et qu'il y a encore un bord gris autour du centre jaune ou blanc. Le microscope montre sur les bords des éléments vraiment tuberculeux. Plus on se rapproche du centre, plus s'accentuent le ratatinement et la métamorphose graisseuse de ces éléments. Mais il faut bien se prémunir contre une confusion aussi simple que fréquente. On trouve assez souvent, surtout dans le *poumon*, de nombreux petits corps arrondis, disposés souvent par foyers (fig. 13), ayant la forme et la grandeur des tubercules miliaires. Quand on les regarde de très-

[1] Reinhardt, *l. c.*, p. 377.
[2] Louis, *Recherches sur la phthisie*. Paris 1825, p. 94; 1843, p. 96.

près, on y distingue souvent, à un faible grossissement, un centre caséeux et une périphérie d'un gris clair. Mais cette périphérie, à un grossissement plus fort, montre une structure plus fibreuse, et sur une préparation bien faite, on voit que ces granulations, rondes en apparence, ne sont rien autre chose que les coupes des petites bronches, remplies d'une masse caséeuse et à parois épaissies. Bayle[1] étudia précisément ces formes dans ses recherches sur le tubercule, et il arriva ainsi à cette conclusion que le tubercule miliaire était en même temps enkysté; Laënnec, par contre, a distingué les formes, qui sont un peu plus grandes et plus faciles à reconnaître, des tubercules miliaires, sous le nom de *tubercules enkystés*, mais il les a cependant pris pour des tubercules, bien que ce ne soient que des coupes de bronches. Sans doute, ces bronches peuvent être tuberculeuses, et les masses caséeuses qui se trouvent dans leur intérieur peuvent être de la substance tuberculeuse métamorphosée. Dans ce cas, on trouve ordinairement dans les grandes bronches (fig. 13) des tubercules blancs très-petits, placés dans la muqueuse; les plus petites bronches, qui jouent, par leur coupe, le tubercule enkysté, laissent voir au centre de la masse caséeuse une lumière très-fine. D'autres fois, au contraire, le calibre bronchique est primitivement rempli par de la matière caséeuse, comme cela se voit habituellement dans la bronchite scrofuleuse (p. 47), tandis que la persistance de la lumière de la bronche est le propre de la bronchite tuberculeuse, — différences très-délicates sans doute, mais qui n'en sont pas moins très-importantes; car, en les méconnaissant, on tenterait en vain d'analyser la tuberculose


Fig. 13.



**Fig. 13.** Bronchite et péribronchite tuberculeuse. On voit une bronche sectionnée : à sa face interne se montrent plusieurs orifices des ramuscules bronchiques et une série de tout petits tubercules blancs. Dans le parenchyme pulmonaire adjacent on voit une série de tubercules miliaires tantôt isolés, tantôt groupés, qui se font voir, quand on les examine bien, comme la coupe de bronches très-épaissies et tuberculeuses. Sur beaucoup on reconnaît l'ouverture béante comme un point central. Quelques bronchioles plus grosses, très-épaissies, sont coupées dans leur longueur. Grandeur naturelle. Pièce n° 83 de l'année 1864.

[1] Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 6, 10.

pulmonaire. Toutefois ces différences ne se retrouvent que dans les cas récents.

Je doute que la matière caséeuse soit tout à fait incapable d'être résorbée. Toutefois il est vrai, comme on l'a toujours dit, qu'il est de règle qu'elle devienne le siége d'un *ramollissement*. La description ordinaire de ce ramollissement se rapporte, il est vrai, moins aux tubercules miliaires dont je parle ici, qu'aux grands tubercules agglomérés ou aux masses caséeuses scrofuleuses. La petite part même qu'y occupent les tubercules miliaires des poumons est encore à diminuer de tous les cas où de petites bronches avec rétention de leur contenu (p. 47) ont été prises pour des tubercules ramollis. Il n'en sera pas moins opportun de traiter ici de l'ensemble de cette question.

Comme la transformation caséeuse, le ramollissement commence par les *endroits les plus anciens du tubercule miliaire*, situés en général au centre; aussi le ramollissement central est-il le cas le plus général. Les tubercules des surfaces semblent faire exception à cette règle, parce que la partie la plus ancienne n'occupe pas d'ordinaire le centre du nodule, mais le milieu de la surface. Les nombreuses objections de ceux qui ont plutôt admis un ramollissement périphérique se rapportent à des conglomérats ou à des masses caséeuses, non tuberculeuses. Lombard et Andral[1] regardent le ramollissement comme la conséquence d'une irritation provoquée par la présence du tubercule dans le tissu ambiant, irritation qui amène la production du pus, et par celle-ci une espèce de dissociation mécanique de la masse tuberculeuse. C'est là une erreur. Le ramollissement est un procédé purement chimique, auquel ne prend part aucune production de pus; les débris de tissu qui forment la masse caséeuse tombent en détritus de plus en plus fin, se dissolvent enfin complétement et peuvent, en persistant assez longtemps, se résoudre en un simple liquide. Il est douteux qu'il y ait, dans ces cas, absorption d'eau venant de l'extérieur. Il ne faut, en effet, pas croire le tubercule caséeux trop sec; le tissu renferme toujours assez de liquide (comparable à l'eau de cristallisation) pour produire, lors de la fonte des élé-

[1] Lombard, *Essai sur les tubercules*. Thèse de Paris, 1826. — Andral, *Précis d'anat. path.*, t. I, p. 415.

ments solides, une masse molle, qui la plupart du temps n'arrive cependant qu'à l'état de bouillie.

Lorsque les tubercules ramollis siégent sur une surface, ainsi que nous l'observons sur les muqueuses, l'*ulcération* se fait immédiatement. Elle ne s'accompagne d'abord d'aucune suppuration, et résulte uniquement de la dissociation des masses ramollies. La première sécrétion consiste en substance caséeuse liquéfiée. Mais comme ce ramollissement n'envahit pas, dès le début, toute la masse caséeuse, le fond et souvent aussi le bord de l'*ulcère tuberculeux primitif*[1] sont encore caséeux ou présentent « l'infiltration lardacée. ». L'ulcère ne se déterge que successivement par ramollissement et dissociation progressifs, et au bout de quelque temps on le trouve complétement détergé; tuberculeux par son origine, il ne l'est plus essentiellement. Le plus sou-

Fig. 14.

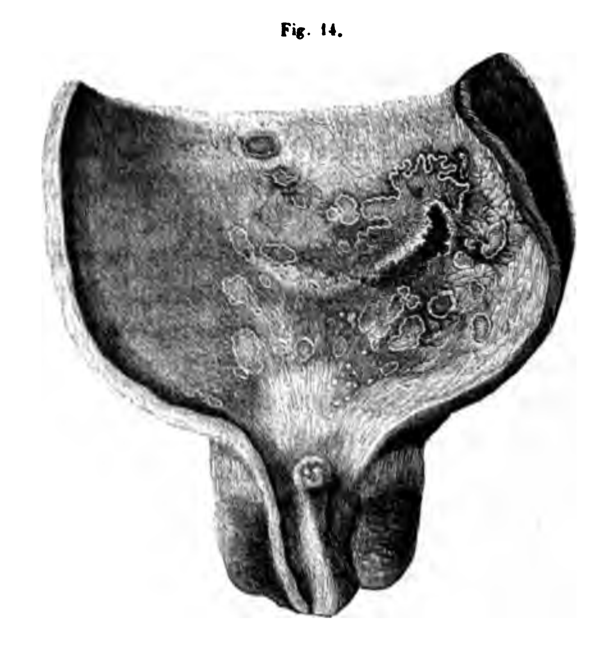


Fig. 14. Tubercules miliaires, confluents et ulcérés de la vessie (cystite tuberculeuse). La région du trigone, surtout le pourtour de l'orifice de l'uretère gauche, est parsemée d'ulcères irréguliers, confluents et dentelés, à bords lardacés et à fond livide. Quelques ulcères sont situés plus haut. Vers le col de la vessie se voient quelques tubercules miliaires. Sur le veru-montanum se trouve un ulcère. Grandeur naturelle.

[1] Rokitansky, *Handb. der path. Anat.* Wien 1846, t. I, p. 406

vent applati, superficiel, traversant toute l'épaisseur de la muqueuse, ayant la forme d'une lentille, il a reçu le nom d'*ulcère lenticulaire*. Cet ulcère, une fois détergé, peut sécréter du véritable pus.

Telle est la marche de l'ulcération tuberculeuse dans les endroits les plus variés. C'est ainsi que nous la trouvons dans l'intestin, dans les bronches, dans le nez, sur la langue[1], au palais, au vagin[2] et dans les uretères; mais nulle part ce développement n'est aussi évident que dans la *vessie* (fig. 14). En effet, on y voit concurremment le développement des tubercules miliaires et la progression successive de l'ulcération. On peut surtout y poursuivre le développement ultérieur de l'ulcère lenticulaire en *ulcères secondaires* de plus grandes dimensions[3], et cela d'autant plus commodément que, d'une part, aucun follicule lymphatique préexistant n'empêche de reconnaître les nodules hétéroplasiques, confusion facile dans l'intestin; et que, d'autre part, les différents tubercules subissent, du moins habituellement, la métamorphose caséeuse, ce qui se voit assez rarement dans les voies respiratoires.

Ces ulcères secondaires se produisent par la confluence successive d'ulcères primitifs discrets et par l'ulcération à nouveau de tubercules accessoires, qui se développent en partie à côté des ulcères primitifs, en partie autour d'eux. En effet, l'ulcère primitif « ronge », grâce aux nouvelles éruptions miliaires qui se reproduisent au-dessous et à côté de lui, et passent à leur tour à l'ulcération. Il en résulte un *ulcère rongeant*, qui, suivant les circonstances, grandit tantôt en surface, tantôt en profondeur, sans ménager aucun tissu. Mais on ne saurait en méconnaître le caractère spécifique, à ses bords rongés et déchiquetés, souvent aussi à son fond inégal, çà et là déprimé, et à la présence de petites granulations non encore ramollies.

L'ulcère tuberculeux détergé, qu'il soit primitif ou secondaire,

[1] Pièce n° 36 de l'année 1864.

[2] Carswell, *Path. Anat.*, art. *Tubercle*, pl. II, fig. 1. — Louis, *Recherches sur la phthisie*, 1843, p. 143. — Kiwisch, *Klinische Vorträge über spec. Path. u. Ther. der Krankheiten des weibl. Geschlechts*. Prag 1851, t. I, p. 523. — *Virchow's Archiv*, t. V, p. 404. *Verhandl. der Ges. f. Geburtsh. in Berlin* (1857), livr. X, p. 182. — A. Gusserow, *De muliebrium genitalium tuberculosi*. Diss. inaug. Berol. 1859, p. 19.

[3] Rayer, *Traité des malad. des reins*. Atlas. Paris 1837, pl. XLIV, fig. 1.

peut, sans aucun doute, guérir par *cicatrisation*, et cela d'une façon définitive. Mais, malheureusement, ce n'est pas ce qui se voit la plupart du temps. L'éruption successive de nouveaux tubercules autour et au-dessous de l'ulcère, signe trop reconnaissable du *caractère infectieux*, entretient et agrandit l'ulcère. Assez souvent de nouveaux petits tubercules se forment dans la cicatrice elle-même, et leur ramollissement détruit de nouveau ce qui semblait guéri. C'est ainsi que s'explique la marche extrêmement *rebelle* de la maladie, la tendance à la *phthisie*, même dans les cas où aucun parenchyme intérieur n'est atteint, la récidive désolante, lors même que la guérison est en bonne voie. Heureusement cependant il est des exceptions ; on voit, en effet, de grands ulcères secondaires, par exemple dans l'intestin, finir par se déterger et se cicatriser, guérison qui elle-même n'est pas sans danger, parce qu'elle entraîne assez souvent le *rétrécissement* du canal intestinal.

L'éruption miliaire et l'ulcération peuvent occuper les membranes synoviales et le plus souvent alors celle de l'articulation du genou ; elles constituent une des formes les plus opiniâtres de la tumeur blanche[1]. Les *séreuses*, surtout la plèvre et le péritoine, n'en sont pas exemptes, bien que dans la plupart des cas la pleurite et la péritonite tuberculeuses entraînent la mort avant qu'il se soit fait d'ulcérations. Je n'ai jamais rencontré de formes ulcéreuses de ce genre dans les enveloppes cérébrales. La cause originaire de l'extrême fréquence de l'otorrhée, de la perforation du tympan, de la destruction du rocher par carie, chez les scrofuleux[2] et chez les phthisiques[3], n'a pas encore été suffisamment étudiée ; en tout cas, cependant, la tuberculose ulcéreuse[4] de l'*oreille moyenne* n'y est pas étrangère. Quoique de Tröltsch[5] soit disposé à admettre la tuberculose des autres organes comme un

[1] *Virchow's Archiv*, t. IV, p. 312. — Crocq, *Traité des tumeurs blanches des articulations*. Brux. 1853, p. 59.

[2] Lallemand, *Rech. anat. path. sur l'encéphale et ses dépendances*. Paris 1830, t. II, p. 207. — Lebert, *Traité prat. des malad. scrof. et tubercul.*, p. 354.

[3] Ancell, *l. c.*, p. 345.

[4] Voltolini, *Virchow's Archiv*, t. XVIII, p. 43. *Abhandl. der schlesischen Gesellsch. Naturwiss* Abh, 1862, livr. I, p. 23.

[5] v. Tröltsch, *Die Anatomie des Ohres u. die Krankheiten des Gehörorgans*. Würzb. [illegible]

effet consécutif à une otite simplement purulente, j'ai vu à différentes reprises des malades chez lesquels la carie de l'oreille s'est montrée comme phénomène secondaire dans le cours d'une tuberculose chronique. Je n'ai jamais observé, comme point de départ, la tuberculose du rocher que Rilliet et Barthez, ainsi que Nélaton [1], admettent comme cause de l'otite chez les phthisiques.

Dans l'intimité des parenchymes, par exemple le rein, la prostate, le testicule, les os, on peut poursuivre la même série, depuis la granulation grise primitive jusqu'à la transformation caséeuse et le ramollissement central. Il s'y produit d'abord un *abcès tuberculeux*, qui peut s'ouvrir vers l'extérieur quand il est superficiel, comme dans les papilles des reins ou à la tête de l'épididyme. Le plus souvent, cependant, il persiste assez longtemps; l'éruption secondaire infectieuse de nouveaux nodules commence alors dans les parties environnantes, de manière à effacer très-vite l'aspect des petits nodules isolés et à donner lieu à l'*infiltration*.

Cette dernière se produit chaque fois que se trouvent réunis beaucoup de petits nodules. Leur confluence produit un conglomérat caséeux, uniforme, de plus en plus cohérent, parce que la même transformation envahit peu à peu le tissu interstitiel, qui pouvait encore s'être conservé intact, par exemple le tissu connectif, dans lequel on peut souvent poursuivre distinctement les vaisseaux. Les parties élastiques et osseuses sont les seules qui persistent dans cette masse, bien qu'elles soient mortes. Nous finissons par avoir une couche caséeuse continue, qui traverse toute la masse.

Celle-ci peut se présenter d'une façon très-différente. Sur la plupart des *membranes séreuses et muqueuses* il se forme, par la confluence étendue de nombreuses nodosités miliaires, pressées les unes contre les autres et subissant la métamorphose caséeuse, une couche sèche, épaisse, d'un blanc jaune, qui recouvre toute la surface comme un exsudat diphthéritique. Quand il s'agit de conduits muqueux étroits, tels que les petites bronches, les uretères, les trompes, les canaux déférents, *l'infiltration* peut oblitérer la lumière de ces conduits. Sur la coupe on voit la face

[1] Rilliet et Barthez, *Traité des malad. des enfants*. Brux., t. II, p. 489. — A. Nélaton, *Recherches sur l'aff. tuberc. des os*. Paris 1837, p. 46, 70.

interne ridée et formant des plis serrés fortement les uns contre les autres. Plus tard la masse se ramollit, se détache, et la bouillie caséeuse qui en résulte finit par remplir la lumière du canal. Il s'agit donc ici d'une ulcération continue quelquefois très-étendue. Mais au point de vue de la théorie, on a considéré la masse détachée précisément comme type d'un *exsudat tuberculeux libre*, qui se serait déposé primitivement dans la lumière du canal.

Cet état n'est nulle part aussi frappant que dans la tuberculose de la *muqueuse de la trompe et de l'utérus*[1] que l'on rencontre quelquefois déjà chez des enfants très-jeunes et qui amène des tuméfactions considérables, des empâtements des trompes et de tout le corps de l'utérus. Quand on y fait des coupes, on trouve le canal de la trompe et la cavité utérine ordinairement remplis d'une masse caséeuse molle, qui se laisse facilement déblayer et laisse alors à nu la surface en partie détruite, inégale, et présentant encore de nombreux points infiltrés de même. On ne peut pas plus voir ici un exsudat que l'inspissation d'un produit de sécrétion; le tissu dégénéré et détruit se désagrége et s'élimine comme le produit d'une sécrétion. Avant le stade de ramollissement, la substance est entièrement compacte, et on voit parfois, surtout aux trompes, sur des coupes transversales, une matière caséeuse cohérente dans un canal qui semble être à parois minces et qu'elle remplit entièrement[2]. On peut se convaincre par une observation minutieuse que c'est la muqueuse très-épaissie, infiltrée et plissée à sa surface, dont les plis sont si serrés les uns contre les autres que l'on n'aperçoit plus la lumière du canal. Mais au début du processus, la muqueuse est parsemée de granulations miliaires grises très-fines.

Cet état ressemble tout à fait à celui des grandes infiltrations dans les organes parenchymateux, ainsi que nous apprenons le mieux à le connaître dans la *néphrophthisie*. En soumettant à l'examen un grand nombre de cas, on peut rencontrer précisément sur le rein toutes les transitions, celle des tubercules mi-

[1] Carswell, *Path. Anatomy*, art *Tubercle*, pl. II, fig. 1-3. — Rokitansky, *Path. Anat.* Wien 1861, t. III, p. 444, 497. — Kiwisch, *Klinische Vorträge über die Krankheiten des weibl. Geschlechts*. Prag 1851, t. I, p. 521. — Geil, *Ueber die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane*. Diss. inaug. Erlangen 1851. — Gusserow, *l. c.*, p 20. Crocq, *Bullet. de l'Acad. de méd. de Belgique*, 1860, 2e série, t. III, n° 2.

[2] Carswell, *l. c.*, pl. II, fig. 3.

liaires isolés se formant en groupes, celle des groupes se constituant en infiltrations diffuses, jusqu'à ce qu'un rein tout entier se trouve ainsi dégénéré et détruit[1]. Ce qui dans les muqueuses affecte plutôt les surfaces, se fait ici dans toutes les directions, de telle sorte que finalement la masse en délitescence se déverse dans les calices du rein, et qu'il ne reste plus de tout cet organe qu'une grande poche remplie d'une bouillie caséeuse[2].

On peut constater, dans ce cas, très-distinctement ce fait d'une grande importance pour toute la tuberculose, que ce n'est ni le parenchyme glandulaire, ni l'épithélium des conduits urinifères, ni ces conduits eux-mêmes qui sont le point de départ de l'affection, mais bien *le stroma, le tissu interstitiel*[3], *qui est le siége primitif de la nouvelle formation*. Tandis que la prolifération nucléaire et cellulaire s'étend dans le tissu connectif, pour se réunir de place en place en granulations isolées, tandis que les interstices des conduits urinifères deviennent de plus en plus larges, l'épithélium dégénère en une bouillie[4], qui disparaît peu à peu. Les tuniques propres et enfin les vaisseaux disparaissent pour faire place à la production nouvelle en prolifération. La marche de la maladie est la même dans d'autres organes; mais il en est peu où elle puisse être aussi bien observée que sur le rein.

Ces conditions sont surtout intéressantes à observer dans les endroits où les conglomérats tuberculeux ne revêtent plus la forme d'une infiltration qui, dans son ensemble du moins, reproduit la forme de l'organe affecté, mais apparaissent sous forme de grosses nodosités, qu'on a souvent appelées *tubercules solitaires*. Ceux-ci peuvent atteindre des proportions très-considérables, et présenter alors une telle analogie avec les masses féculiformes (p. 39) que nous rencontrons dans les glandes scrofuleuses, qu'on peut se demander si ce ne sont pas de simples masses scrofuleuses.

[1] Rayer, *Traité des malad. des reins*. Paris 1841, t. III, p. 618. Atlas, pl. XLII-XLIII. — Carswell, *Path. Anat.*, art. *Tubercle*, pl. II, fig. 5. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, pl. CXLII, fig. 5.

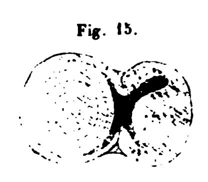
[2] Baillie, Gravures, fasc. VI, pl. IV, fig. 1-2.

[3] Beer, *Die Bindesubstanz der menschlichen Niere im gesunden und kranken Zustande*. Berlin 1859, p. 187, tab. IV, fig. 2. — Villemin, *l. c.*, p. 22, pl. II, fig. III.

[4] Wilh. Müller, *Ueber Struktur u. Entwickelung des Tuberkels in der Niere*. Diss. inaug. Erlangen 1857.

Quand il s'agit d'organes où il n'existait auparavant aucun élément lymphatique, la distinction ne souffre pas de difficultés. Devant les grands *tubercules cérébraux ou spinaux*, par exemple, il n'y a plus le moindre doute possible. Nous trouvons alors ordinairement un tubercule plus volumineux, sur lequel on distingue encore assez souvent une disposition lamellaire[1] (fig. 15). Ces lamelles répondent aux différentes couches du développement du conglomérat, tandis qu'il continue à se développer au pourtour une nouvelle masse tuberculeuse (fig. 12). On remarque encore, au pourtour des tubercules récents, la zone la plus jeune des petits tubercules.

Fig. 15.



[1] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. IV, p. 782. Atlas, livr. XVIII, pl. II, fig. 1 et 3. — Rilliet et Barthez, *Traité clin. et prat. des maladies des enfants*. Brux., t. II, p. 435.

**Fig. 15.** Tubercule de la moelle épinière. Coupe transversale, grandeur naturelle. Le cas intéressant qui a fourni cette pièce était, en peu de mots, le suivant : un imprimeur d'indienne, âgé de trente-neuf ans, ayant toujours été bien portant, d'après ce qu'il disait, fut atteint en février 1860 de douleurs violentes, déchirantes, dans les vertèbres du cou et les vertèbres dorsales supérieures, qui s'étendirent peu à peu à l'épaule gauche, à toute la moitié gauche de la poitrine, enfin à l'extrémité supérieure gauche. Toutes ces parties étaient très-sensibles au toucher, et les mouvements volontaires de ces parties étaient tout à fait impossibles. Le médecin des pauvres qui le traitait regarda la maladie comme rhumatismale et prescrivit des bains chauds. Mais après le troisième bain il y eut du frisson, de la chaleur, de la toux avec expectoration ; le malade entra le 20 avril à la Charité. On constata une affection catarrhale inflammatoire des deux poumons avec matité aux sommets ; de plus, expectoration abondante, fièvre violente et grand abattement. Partout dans les endroits atteints, grande sensibilité à la pression, atrophie et contraction partielle des muscles, le bord interne de l'omoplate est éloigné du thorax etc. La mort a lieu le 30 avril, par asphyxie, suite du défaut d'expectoration. — A l'autopsie, quelques muscles, surtout le pectoral gauche, se montrent très-pâles ; les nerfs du plexus brachial gauche sont striés de gris par place ; les os et les articulations sont à l'état normal. La dure-mère spinale est un peu épaissie dans la région des premières vertèbres du cou ; sa cavité renferme une quantité assez considérable de liquide. L'arachnoïde présente des plaques calcaires. La moelle épinière présente dans la région des troisieme et quatrième vertèbres cervicales une tuméfaction assez forte, qui présente surtout une certaine dureté au dehors et une couleur rougeâtre dans la région des cordons antérieurs et latéraux. A la coupe on trouve le tubercule, représenté à la fig. 15, presque complétement rond, dur, ayant à peu près 8 millimètres de diamètre. On y remarque quatre ou cinq zones concentriques, où des endroits troubles, comme des taches, jaunâtres, alternent avec des lignes d'un gris pâle et fines. Le tubercule occupe la moitié latérale gauche de la coupe transversale ; la substance grise des cornes est repoussée à droite ; il atteint en avant la surface, mais en dehors et en arrière il est encore entouré de substance médullaire. Tout autour on remarque une couche d'un gris rougeâtre. L'examen microscopique montre dans la couche d'enveloppe des cellules rondes nombreuses, assez grandes, dans une substance fondamentale composée de tissu connectif peu abondant. Vers l'intérieur, les cellules ont disparu, et

Quand celle-ci devient encore caséeuse, il s'en produit une nouvelle autour[1]. L'on voit très-bien ici que la croissance des tubercules se fait par apposition ou juxtaposition, et que l'apposition se fait, non par des couches primitivement caséeuses, mais par des zones d'une nouvelle prolifération grise, ordinairement sous forme de tubercules miliaires. Ces derniers peuvent sans doute présenter une confluence très-précoce, et former alors une *infiltration* plus continue autour du tubercule-mère,

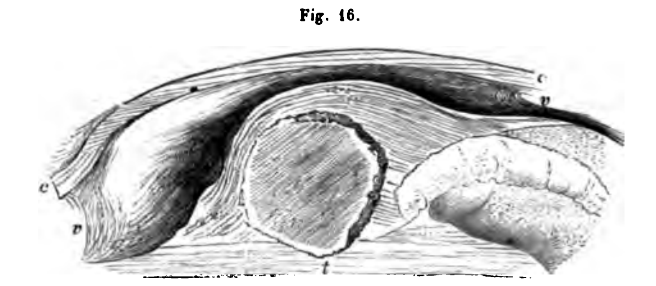
dans les places blanches elles présentent une métamorphose graisseuse assez complète ; dans les places grises, cette disparition a eu lieu par une nécrobiose liée à une métamorphose graisseuse incomplète, de sorte qu'ici il existe une matière très-dense, finement striée et parsemée de granulations graisseuses fines et plus isolées. — Dans le cerveau il existe encore plusieurs tubercules ; l'un d'eux se trouve dans le lobe postérieur droit ; il a la grosseur d'un pois et est caséeux ; un semblable se voit dans la substance médullaire de l'hémisphère cérébral gauche ; un plus petit, plus gris, dans la partie antérieure de l'hémisphère cérébral droit. La pie-mère est congestionnée, le liquide des ventricules est un peu augmenté. — A la face interne de l'épiglotte se trouvent des tubercules miliaires tout récents ou d'un gris clair, des ulcères lenticulaires à bords caséeux enflés. La trachée est libre ; adhérences complètes des deux poumons ; on voit surtout à gauche, vers le diaphragme, une induration très-épaisse, calleuse, de la plèvre, qui renferme des masses fibrineuses jaunâtres, gélatineuses, complétement enkystées. Le bord postérieur du lobe inférieur des poumons est fortement rétracté. Le lobe supérieur présente une hépatisation tantôt grise, tantôt caséeuse, qui l'occupe presque tout entier ; les bronches sont généralement dilatées, elles sont remplies de matières purulentes et de bouchons épaissis ; leur muqueuse est parsemée de tubercules miliaires très-nombreux et récents ; dans beaucoup d'endroits elle présente des épaississements tendineux. Le poumon droit est très-volumineux, ses bronches sont remplies de matières muqueuses abondantes ; dans le lobe inférieur il existe des embolies nombreuses de l'artère pulmonaire. Le lobe supérieur est très-compacte, parsemé de tubercules miliaires gris anciens et récents ; dans beaucoup d'endroits se trouvent des masses caséeuses très-volumineuses, anciennes, et vers le bas une hépatisation lobulaire d'un rose pâle, récente, très-étendue. Dans un endroit on voit une grande dilatation bronchique presque complète, dentelée, renfermant une matière épaissie, caséeuse, presque sèche, de la grandeur d'une noix ; la bronche qui y conduit est tuberculeuse et ulcérée jusqu'à la bronche principale de ce côté ; toutes les ramifications voisines sont également dilatées et complétement obstruées par des matières caséeuses anciennes. — Chaque capsule surrénale renferme un tubercule qui dépasse la grandeur d'un pois et présente une structure compacte, fibro-caséeuse. (La peau est partout d'un brun jaune foncé et présente une coloration foncée du réseau.) — Dans les reins on voit de nombreux tubercules récents. Au sommet de la portion appelée *caput gallinaginis* se trouve un ulcère tuberculeux récent. Dans la prostate il existe une infiltration tuberculeuse qui se continue dans la vésicule séminale gauche et les canaux déférents. Le foie est parsemé de petits tubercules gris et caséeux nombreux. Les ganglions lymphatiques du foie sont tuméfiés et caséeux, ainsi que les ganglions mésentériques. Des ulcères anciens présentant une éruption tuberculeuse récente se rencontrent dans l'intestin. (Pièces nos 40, 114 et 293.)

[1] *Pathologie cellulaire*, p. 400. — Strauch, *De cerebri tuberculosi*. Diss. inaug. Berol. 1860, p. 6. — Villemin, *l. c.*, p. 63, pl. IV, fig. VIII.

où l'on ne peut déjà plus distinguer de granulations isolées pendant la période proprement dite de prolifération [1]. Toujours est-il que ce qui s'appose ou se juxtapose ici est du tissu proliférant.

Il est vrai que cela n'est pas toujours distinct. Il y a aussi dans les grands tubercules conglomérés du cerveau des périodes de repos, où, pour un certain temps du moins, le développement

Fig. 16.




se trouve arrêté. La zone de prolifération qui existe alors continue son développement; elle se réunit au tubercule-mère, et

**Fig. 16.** Grand tubercule de la couche optique. *cc* le corps calleux, *vv* les ventricules latéraux, *t* le tubercule lui-même, qui s'avance dans la couche optique dans la direction du ventricule. A droite on voit la section postérieure du corps strié. Grand. naturelle. Pièce n° 258 de l'année 1858. Elle vient d'un ouvrier de quarante-neuf ans, qui prétend s'être toujours bien porté jusqu'en mai 1858. Vers le milieu du mois de mai, douleurs de tête assez modérées, faiblesse croissante des extrémités droites. Plus tard, paralysie et amaigrissement de ces parties; de plus, toux sèche. Le 31 août il entre à la Charité : l'angle droit de la commissure labiale est profond; quand le malade tire la langue, elle se dirige à droite; le bras droit ne peut pas être placé horizontalement; la jambe droite fauche en marchant et ne peut pas être éloignée du sol sans de grands efforts. Il y a de la toux, de l'expectoration, des douleurs dans le côté droit, une céphalalgie modérée. En octobre, augmentation des phénomènes pectoraux, douleurs et contractions des extrémités droites. La mort survient au milieu du coma le 8 novembre 1858. L'autopsie démontre une hépatisation caséeuse récente très-étendue des poumons avec production très-étendue de cavernes encore récentes, ainsi qu'une induration écailleuse ancienne. Ulcérations anciennes en partie cicatrisées de l'intestin. Petits tubercules du foie. Les deux ventricules du cerveau sont très-dilatés, surtout le gauche; l'épendyme est très-épais. La couche optique gauche dépasse le volume d'une noix; de plus, un peu au-dessous de sa surface se trouve un tubercule presque sphérique, dur, jaune blanchâtre, tout à fait homogène, de 1,8 centim. de diamètre, entouré d'une zone rougeâtre, très-vasculaire, et d'un parenchyme un peu mou et lâche. Au delà des parties qui recouvrent la corne descendante dans la substance blanche se trouve un tubercule analogue de la grosseur d'un pois; enfin plus en dehors un troisième tubercule ayant plus d'un centimètre de diamètre. La glande pinéale est hypertrophiée et présente une vésicule tendue de 5 centimètres de diamètre, remplie d'un liquide tout à fait clair. Les tubercules quadrijumeaux s'en trouvent un peu aplatis.

[1] Förster, *Würzb. med. Zeitschr.*, t. I, p. 130; t. III, p. 200.

l'ensemble représente un tout presque homogène et à contours bien arrêtés. Quelquefois son homogénéité est si grande qu'elle semble être formée d'une substance caséeuse tout à fait continue et dure (fig. 16). Quand, au contraire, on rencontre ce conglomérat encore dans sa période de croissance ou pendant une recrudescence de l'affection, on voit qu'il est entouré, vers l'extérieur, d'une couche molle, rougeâtre, quelquefois presque transparente, dans laquelle se répandent de nombreux vaisseaux ramifiés de nouvelle formation[1]. On y reconnaît aussi, par un examen attentif, les granulations miliaires molles les plus fines, sous forme de petits points ou taches d'un gris clair, souvent transparentes. Cette couche très-délicate de tissu connectif de nouvelle formation, espèce de pseudo-membrane enkystante, représente le tissu-mère pour la jeune génération tuberculeuse subséquente. Il faut bien la distinguer des processus simplement inflammatoires, qui peuvent se développer au pourtour du tubercule cérébral, et produisent en général des ramollissements. Il s'agit ici plutôt d'une espèce d'encéphalite tuberculeuse, dont le produit est représenté par la grande masse caséeuse qui ne procède nullement d'une tuberculose directe de la névroglie. Dans des cas assez fréquents, la partie fibreuse de la nouvelle formation prédomine tellement qu'il faut admettre une sclérose tuberculeuse dans laquelle la prolifération cellulaire n'a pas atteint un degré très-avancé.

L'évolution clinique des cas de ce genre concorde avec cette opinion. Elle procède souvent par paroxysmes, comme l'encéphalite vraie, et les cas graves se combinent avec l'arachnoïdite tuberculeuse et avec l'hydrocéphale ventriculaire; on y trouve éventuellement des granulations miliaires dans le tissu choroïdien, aussi bien dans le velum que dans les plexus. D'autres fois, la marche est extrêmement chronique et lente; tout paroxysme manque; cette marche peut même être tellement latente que la lésion n'est découverte qu'après la mort[2]. Cela arrive surtout lorsque le siége du mal a une moindre importance physiologique,

[1] Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. II, p. 131, pl. CIV, fig. 7-8.

[2] Barez, *Casper's Wochenschrift*, 1834, nº 26, p. 413. — Andral, *Clinique médicale*. Paris 1840, t. V, p. 692. — Green, *Med. chir. Transact.*, vol. XXV, p. 201. — Förster, *Würzb. med. Zeitschr.*, vol. III, p. 201.

quand il occupe, par exemple, la substance corticale du cerveau et du cervelet. Les tubercules des principaux centres nerveux, surtout ceux des centres ganglionnaires, des tubercules quadrijumeaux, du pont de Varole, du noyau médullaire du cervelet, de la moelle, accusent leur marche lente par des troubles manifestes, surtout de l'action motrice; cependant de grands tubercules peuvent rester latents, même quand la marche est lente. Ainsi Cless[1] fait mention d'un garçon scrofuleux, âgé de quatre ans, chez lequel on trouva un tubercule du volume d'une cerise dans le pont de Varole, et qui n'avait présenté, jusqu'au moment de l'hydrocéphalie aiguë qui l'emporta, aucun signe d'affection cérébrale.

Bien que les tubercules cérébraux passent pour être solitaires, ils n'en sont pas moins souvent multiples[2]. Les nodosités se trouvent en même temps dans des endroits très-différents, tant à la périphérie que dans l'intérieur du cerveau, et ils coïncident avec des affections tuberculeuses d'autres organes. Leur volume est souvent très-considérable (p. 89); des tubercules du volume d'un noyau de cerise ou d'une noix ne sont pas rares, et il s'en présente encore de plus grands. Mais il est très-difficile de distinguer ces grands tubercules des tumeurs gommeuses, ainsi que je l'ai exposé longuement plus haut (t. II, p. 452). Quand on y trouve une zone de prolifération progressive, on peut facilement résoudre la question; mais s'il y a eu une période d'arrêt dans le processus morbide, il faut nécessairement en appeler à toutes les circonstances concomitantes, surtout à l'état tuberculeux ou syphilitique des autres organes[3], comme au siége et à la forme des tubercules. Le tubercule congloméré est en général sphérique, quelquefois il est aussi rond qu'une balle de fusil; il est ordinairement entouré de toutes parts de substance cérébrale; il est rarement en connexion avec les membranes[4], condition qui

[1] Cless, *Archiv für physiol. Heilk.*, 1844, t. III, p. 620.

[2] Le cas de Reil si souvent cité (*Mem. clinica*, fasc. III, p. 39. *Ueber die Erkenntniss u. Cur der Fieber*. Halle 1802, t. IV, p. 50), où 200 corps, de la grosseur d'une lentille à celle d'un pois, ont dû se trouver dans le cerveau d'un garçon de treize ans, me semble devoir être regardé comme ayant prêté à la confusion avec des cysticerques.

[3] Friedreich, *Geschwülste innerhalb der Schädelhöhle*, p. 90. — Griesinger, *Archiv der Heilkunde*, 1860, p. 81.

[4] J. Hope, *Principles and illustr. of morbid anatomy*. Lond. 1834, fig. 259. — Ogle, *Brit. and for. med. chir. Review.*, oct. 1864, p. 459, fig. 1.

se rencontre surtout au cervelet. La tumeur gommeuse, au contraire, est plutôt anguleuse, rugueuse, irrégulière, assez souvent adhérente aux membranes et très-souvent à la dure-mère. Le plus souvent elle est entourée d'une couche épaisse d'un produit nouveau, mou, gris, gélatineux, tandis que le tubercule n'est séparé de la substance cérébrale que par une enveloppe rougeâtre, très-délicate.

Je reconnais néanmoins que, dans les cas où l'on n'a ni anamnestiques suffisants, ni phénomènes parallèles dans d'autres organes, le diagnostic devient très-difficile. Il est même de ces cas où l'on serait disposé à admettre une troisième sorte de tumeur caséeuse, particulière. Malheureusement la littérature offre très-peu de données sur ce point. Les auteurs antérieurs [1] ont déjà distingué, outre les gommes, une série de tumeurs plus compactes, qu'ils appelaient tantôt stéatômes, tantôt squirrhes, tantôt scrofules, tantôt tubercules. Un certain nombre d'entre elles était évidemment de nature tuberculeuse, dans le sens que nous attachons à ce qualificatif. C'est ainsi que Haller [2] décrit un très-beau cas de squirrhe du cerveau, qui était certainement un tubercule. Baillie [3] a donné le premier une description exacte de la substance compacte *blanche*, qui est, selon lui, le signe de l'affection scrofuleuse du cerveau. Bayle [4] a introduit le nom de *tubercule* dans un sens spécifique. Hooper [5] a pourtant conservé encore plus tard le nom de *scrofule*. Ogle [6], tout dernièrement, les a décrits comme des dépôts scrofuleux, et Cruveilhier [7] même parle de tubercules strumeux. La plupart des auteurs récents nomment tout simplement *tubercule* toute tumeur caséeuse, quelle que soit son origine. Ils y sont d'autant plus autorisés qu'ils manquent de toute donnée étiologique.

Je vais citer ici un cas qui servira de type du genre pour moi

[1] Les auteurs dans Voigtel, *Handb. der path. Anat.* Halle 1804, t. I, p. 610-615. — Otto, *Lehrb. der path. Anatomie.* Berlin 1830, t. I, p 433, note 4. — Craigie, *Elements of gen. an path. anat.* Edinb. 1848, p. 337.

[2] A. Haller, *Opuscula pathologica.* Lausanne 1768, p. 14.

[3] Baillie, *Anatomie des krankh. Baues*, traduit de l'anglais par Sömmering. Berlin 1794, p. 253. Append. Berlin 1820, p. 167. Gravures, fasc. X, pl. VII.

[4] Bayle, *Recherches sur la phthisie pulm.*, p. 163, 165.

[5] Hooper, *Morbid anatomy of the human brain*, p. 37, pl. XI.

[6] Ogle, *Brit. and for. med. chir. Review*, oct. 1864, p. 459.

[7] Cruveilhier, *Traité d'anat. pathol. génér.*, t. IV, p. 778.

encore douteux des tumeurs caséeuses dures, qui se rapprochent autant que possible de la syphilis héréditaire ou de la scrofulose proprement dite :

La fille naturelle, âgée de neuf ans, d'une veuve, fut traitée à la Charité, en 1857, à différentes reprises, pour une ophthalmie scrofuleuse et des taies de la cornée. Elle quitta l'hôpital guérie. En mai 1859, elle y fut de nouveau renvoyée par un médecin des pauvres, pour scrofules. L'observation ajoute que cette enfant, âgée alors de onze ans, était mal nourrie et scrofuleuse. On sentait au côté droit de la tête une tumeur ovale, grosse comme une noisette, et présentant des pulsations; cette tumeur était entourée d'un rebord osseux bien tranché. On diagnostiqua un anévrysme de l'artère méningée moyenne. L'intelligence de cette enfant paraissait peu développée, sa démarche était incertaine et chancelante, le corps penchait à gauche. De plus, elle se plaignait de violents tiraillements du côté malade de la tête; la tumeur elle-même semblait insensible, la vue avait baissée; de temps en temps il y avait œdème fugace de la moitié correspondante de la face, langue chargée et haleine fétide. Dans le courant de juin, la faiblesse de la vue augmenta; à droite, il semblait y avoir une amaurose complète; à gauche, la malade pouvait compter les doigts à une distance de deux pieds. La paralysie des extrémités inférieures s'accusait aussi davantage. Le volume de la tumeur variait peu. Au mois de juillet survint un état comateux, avec évacuations involontaires de fèces et d'urine, inappétence etc., et dans la nuit du 13 au 14, elle mourut après un accès d'éclampsie. — A l'autopsie, je trouvai un abcès folliculaire dans l'iléon, un peu d'augmentation de volume des ganglions mésentériques, une broncho-pneumonie et un emphysème interlobulaire, outre les altérations suivantes du côté de la tête : le crâne était très-grand (50 centim. de circonférence horizontale, 31 centim. de pourtour longitudinal de la racine du nez à la protubérance occipitale, 33 centim. de circonférence transversale d'une oreille à l'autre, en passant au-dessus des bosses pariétales). Les sutures étaient fortement dentelées, la substance des sutures très-abondante et très-vasculaire; à droite, dans la suture coronale, se trouvait un pertuis de 4 centim. de long sur 2 1/2 de large, par laquelle faisait saillie une membrane vasculaire, un peu affaissée; vers le haut, existait une diastase de la suture dans une grande étendue[1]. Dans cette région, la dure-mère était très-adhérente à l'os; dans d'autres endroits, elle était crétifiée. La surface interne du crâne était rude, comme érodée; les os avaient beaucoup diminué d'épaisseur. La surface interne du frontal était fortement érodée, et sur l'aile orbitaire se trouvait une très-forte dépression. A cet endroit répondait une tumeur très-considérable[2], adhérente à la dure-mère, et

[1] Pièce (sèche) n° 18 de l'année 1859.
[2] Pièce n° 125 de l'année 1859.

paraissant, à la première incision, avoir fortement comprimé le cerveau. En l'examinant ultérieurement, on trouvait qu'elle occupait presque tout le lobe antérieur du cerveau, au point qu'elle s'étendait depuis la base jusqu'à la scissure de Sylvius. Cette tumeur mesurait à sa surface, en moyenne, 9 centim. de diamètre. Son épaisseur allait jusqu'à 3 1/2 centim. Elle avait une surface un peu aplatie, tandis que sa circonférence interne dirigée vers la substance cérébrale était rugueuse, et présentait des inégalités lobulées. Celles-ci paraissaient répondre à des nodosités primitivement séparées les unes des autres, dont quelques-unes se trouvaient encore tout à fait isolées dans la substance cérébrale ambiante. La tumeur même était extrêmement compacte et dense; elle consistait surtout en une masse très-dure, d'un blanc jaunâtre, composée de feuillets ou couches irrégulièrement disposées. Cette masse prenait pourtant aussi dans certains endroits une apparence presque homogène. La substance cérébrale qui lui était adossée était transformée, jusqu'à une distance de 1 1/2 centim., en une gelée molle, tremblotante, transparente dans quelques endroits, d'un aspect gris jaunâtre. Le corps strié droit était aussi ramolli; le reste de la masse cérébrale était un peu déplacé, la grande fente longitudinale était repoussée vers la gauche, le ventricule droit était comprimé dans sa partie antérieure, les hémisphères étaient plutôt comprimés en largeur. Les parties postérieures et antérieures du ventricule droit, ainsi que tout le ventricule latéral gauche, étaient élargis et remplis de liquide; le quatrième ventricule était libre. Le sinus était à l'état normal. L'articulation sphéno-occipitale présentait une ecchondrose.

L'examen microscopique montra que les parties jaunâtres et verdâtres de la tumeur étaient tout à fait dégénérées : de nombreuses granulations graisseuses fines, dans un tissu fondamental, faiblement fibrillaire, dans lequel on ne pouvait plus reconnaître aucune espèce de forme d'éléments. A la périphérie, le tissu se transformait en un stratum très-riche en cellules, dans lequel la plupart des petites cellules rondes, pourvues cependant de noyaux relativement assez grands et fortement granulés, étaient placées en partie les unes à côté des autres, pressées ensemble, disposées en faisceaux adhérents et en partie en petits amas. Les noyaux, ainsi que les cellules, dépassaient en volume les cellules tuberculeuses ordinaires. Ces cellules étaient encore plus grandes vers l'extérieur, où elles n'étaient pas uniformément rondes, et allaient en se perdant peu à peu dans les couches des cellules du tissu gélatineux environnant, où elles étaient disposées en faisceaux allongés, comme des trabécules, et présentaient çà et là une disposition analogue à peu près à celle de l'épithélium des glandes. Partout la substance fondamentale était rare, dense vers l'intérieur et plus molle vers l'extérieur. Les vaisseaux de la tumeur étaient nombreux; la plupart étaient très-développés et à parois épaisses. Dans la partie adipocaséeuse, ils étaient oblitérés, et leurs parois étaient encore plus épaissies et plus sclérosées.

Si les antécédents de la malade ou bien encore les lésions concomitantes avaient pu faire soupçonner de la syphilis, j'aurais été disposé à considérer cette tumeur comme une gomme dure; mais je dois ajouter que, en dehors des caractères propres de cette tumeur, nulle part on ne trouva d'autres lésions spécifiques[1]. Dans d'autres cas encore j'ai dû ne pas me prononcer, et ce surtout pour certaines grandes tumeurs caséeuses de la dure-mère[2] qui avaient contracté des adhérences avec la surface du cerveau et du cervelet. Il faudra, pour éclaircir ce point, des observations plus nombreuses.

Les tubercules vrais des organes centraux se rencontrent rarement dans la substance blanche[3]; leur siége de prédilection est la substance grise, tant celle de la périphérie que celle des parties profondes. De ce tissu, beaucoup plus vasculaire que la substance blanche, ils gagnent consécutivement celle-ci; mais plus souvent on les rencontre à la limite des deux couches. De toutes les parties constituantes de l'encéphale, le cervelet est l'organe le plus fréquemment affecté[4]; c'est lui aussi qui présente les foyers les mieux développés. Au point de vue histologique, les granulations qu'on rencontre si fréquemment à la surface de cet organe présentent un intérêt des plus grands; car il est souvent bien difficile de différencier les jeunes cellules tuberculeuses des granulations normales de la couche corticale du cervelet; d'autre part, les grandes cellules nerveuses de cette région se maintiennent parfois assez longtemps dans les foyers de prolifération tuberculeuse. Ces granulations sont habituellement très-superficielles; de là des méningites, qui finalement donnent lieu à des adhérences avec la dure-mère[5], circonstance qu'il ne faut pas perdre de vue

[1] Un cas cité par L. Meyer (*Virchow's Archiv*, t. XXX, p. 26), sous le nom d'*infiltration tuberculeuse aiguë du cerveau*, présente avec celui-ci une grande analogie, mais il en tire moins d'indications que de la tuberculose réelle.

[2] Pièces n° 306 de l'année 1857 et n° 1016 de l'anné 1852.

[3] Carswell, *Path. anat.*, art, *Tubercle*, pl. III, fig. 2. — Ogle, *l. c.*, p. 481. — Rilliet et Barthez, *Traité des malad. des enfants*. Brux., t. II, p. 435.

[4] Romberg, *Casper's Wochenschr.*, 1834, n° 3, p. 34. — T. Constant, *Gaz. méd. de Paris*, 1836, n° 31, p. 484. — Andral, *Clinique médicale*. Paris 1840, t. V, p. 687. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. IV, p. 784; atlas, livr. XVIII, pl. II. fig. 1-2. — Friedreich, *Beiträge zu der Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle*. Würzb. 1853, p. 82. — Carswell, *Path. anat.*, art. *Tubercle*, pl. III, fig. 3. — Ogle, *l. c.*, p. 464. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, p. 347, pl. XLVIII, fig. 11.

[5] Pièce n° 131 c de l'année 1864.

pour la symptomatologie. La méningite peut, dans ces cas, être tuberculeuse, quoique le plus souvent elle ne le soit pas.

Les tubercules qui siégent sur le pont de Varole[1] ont une importance particulière, en raison de leur fréquence d'abord, et en raison encore des troubles graves qu'ils entraînent secondairement. Cette proposition s'applique non-seulement aux tubercules qu'on rencontre dans l'épaisseur de cet organe, mais aussi à cette forme tuberculeuse spéciale qui fait saillie jusque dans le quatrième ventricule[2], cas pour ainsi dire unique, où des tubercules de grandes dimensions affectent une forme pour ainsi dire polypeuse. A mesure qu'on descend le long de l'axe nerveux, les tubercules deviennent de plus en plus rares. L'on connaît cependant le *tubercule spinal*, qui, d'après Cruveilhier[3] (voy. p. 102, fig. 15), prend naissance sur la substance grise des cornes. Le nombre des observations de ce genre est trop minime[4] pour permettre d'en tirer des règles générales. Notons seulement que toujours il y a, en même temps que des tubercules spinaux, des tubercules cérébraux, et que ces premiers peuvent être multiples[5].

Les gros tubercules des centres nerveux se développent très-lentement, et persistent longtemps à l'état caséeux. On y observe toutefois un *ramollissement central*[6], circonstance qui, d'une part, peut servir à les distinguer des gommes, et qui, d'autre part, nous fournit la preuve que le ramollissement tuberculeux n'est pas la conséquence de leur situation superficielle. Habituellement le ramollissement se limite à quelques points peu étendus et irréguliers, et ne donne lieu qu'à une petite quantité de sérosité trouble. D'après certaines observations[7], il paraît cepen-

[1] Pièce n° 131 de l'année 1859. — Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, livr. XVIII, pl. II, fig. 3.

[2] Pièces n° 196 de l'année 1861 et n° 220 de l'année 1863.

[3] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. géner.*, t. IV, p. 790.

[4] Ollivier, *Traité des maladies de la moelle épinière*. Paris 1837, t. II, p. 497. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. II, p. 111. — Rokitansky, *Path. Anat.* Wien 1856, t. II, p. 490.

[5] Shaw, *Transact. of the Path. Soc. London*, vol. I, p. 24. — Green, *Med. chir. Transact.*, vol. XXV, p. 197.

[6] Baillie, Appendice, p. 167. Gravures, fasc. X, pl. VII. — Cruveilhier, *l. c.*, t. IV, p. 783. — Craigie, *l. c.*, p. 339. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. II, p. 85. — Budge, *Casper's Wochenschrift*, 1836, n° 13, p. 198.

[7] Hasse dans *Handbuch der spec. Path u. Ther.*, t. IV, 1re partie, p. 551.

dant que la masse tuberculeuse tout entière peut fondre, donner lieu à une bouillie graisseuse et former une sorte de kyste athéromateux. On a cité encore des faits dans lesquels les tubercules se seraient crétifiés[1]; mais il est indispensable de ne pas confondre ces cas avec des crétifications de cysticerques, ou, ce qui est plus difficile, avec des ossifications et dépôts calcaires qu'on trouve parfois dans le cerveau (voy. t. II, p. 93).

L'étiologie des tubercules cérébraux est loin d'être élucidée. Il est certain qu'on trouve presque toujours en même temps qu'eux des tubercules dans les autres organes; mais, dans la plupart de ces cas, les tubercules cérébraux sont tellement grands qu'il faut bien admettre que ces foyers ont précédé les autres. On peut alors difficilement s'empêcher de considérer certains de ces cas comme étant des cas de *tuberculose cérébrale primitive*[2]. Si l'on tient compte, au contraire, du grand nombre de tuberculoses primitives des autres organes et de la rareté relative de cette affection dans le cerveau, et qu'avec cela on veuille considérer tous les tubercules cérébraux comme étant d'origine métastatique, on ne peut toujours pas reconnaître aux centres nerveux une prédisposition marquée pour de pareilles métastases. Il y a là une différence remarquable entre la tuberculose essentielle et l'inflammation tuberculeuse des méninges, qui, habituellement secondaire, ne vient pas toujours s'ajouter à d'anciens tubercules cérébraux (voy. p. 105), mais est quelquefois la conséquence de la tuberculisation d'autres organes. On est ainsi amené à se poser la question de l'influence des conditions locales, et à cette occasion il n'est guère possible de rejeter celle des *causes traumatiques*. A cet égard, je suis du même avis que Hasse[3], car j'ai vu des cas où les renseignements pris auprès du malade démontraient manifestement une pareille origine[4]. J'accorde ce-

[1] Ogle, *l. c.*, p. 468, 492. Cpr. Rokitansky, *Path. Anat.* Wien 1856, t. II, p. 470. — Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*. Brux., t. II, p. 485.

[2] Finkelnburg, *Virchow's Archiv*, t. XX, p. 527. — Cruveilhier, *l. c.*, p. 788. — Louis, *Recherches sur la phthisie*. Paris 1843, p. 183.

[3] Hasse, *l. c.*, p. 533. Voy. le cas de Cruveilhier, *Anat. path.*, livr. XVIII, pl. II, p. 5, et un autre de Vriès, *Diss. anat. path. inaug. de tuberculorum origine, natura et evolutione*. Dordraci 1841, p. 128.

[4] Je cite un cas de ce genre. Un apprenti tisserand, âgé de dix-sept ans, tomba, avant Noël 1844, d'une hauteur de 10 pieds; la partie postérieure de la tête donna contre le sol, et il resta étendu sans connaissance. Depuis ce temps, incertitude dans les mouve-

pendant que cela ne suffit pas, et qu'il faut de toute nécessité admettre une prédisposition marquée, et ce surtout puisque *les enfants* en sont atteints en plus grand nombre[1], et que, dans ces cas, l'hérédité joue souvent un grand rôle. Le tissu dans lequel réside cette prédisposition doit être la névroglie; car c'est d'elle qu'émane la prolifération tuberculeuse, et les partisans de la doctrine de la nature scrofuleuse des tubercules peuvent conclure que, dans ces cas, ce tissu présente le même état de vulnérabilité et de caducité qui s'observe alors aussi sur les muqueuses ou d'autres parties. —

Cette question se présente d'une manière plus pressante encore lorsqu'il s'agit de la tuberculose des parties renfermant des éléments lymphatiques, comme par exemple dans les glandes lymphatiques ou les follicules intestinaux. Existe-t-il de véritables *tubercules des glandes lymphatiques?* ou bien reste-t-on libre d'imposer à tous les états caséeux de ces glandes la qualification

ments, marche vacillante, vertiges fréquents, céphalalgie, nausées et vomituritions, troubles nerveux dans les extrémités droites. Le 17 janvier 1845, il entra à la Charité : tête lourde, étourdissements, vertiges quand il est assis, marche chancelante, comme celle d'un homme ivre; il s'avance sur les talons, la parole est lente, légers troubles de la vue à gauche, un peu d'anesthésie aux extrémités droites, par moment un peu de nausée. Pouls à 54, plein, irrégulier. Bientôt après, vomissements fréquents, surtout après avoir mangé; en mars, grands vertiges, paralysie augmentant au côté droit, douleurs lancinantes dans le côté gauche du front et des tempes. Vers la fin du mois, pupilles dilatées, paupières supérieures un peu pendantes, anesthésie complète à gauche, mouvements presque complétement abolis, parole lente et traînante, amaurose croissante, grand amaigrissement. En avril, douleurs surtout à la partie postérieure de la tête, amaurose complète, ouïe bonne, parole embarrassée, de temps en temps douleurs violentes, lancinantes dans les extrémités, mains fléchies, extension très-difficile, intelligence faible, conservée cependant jusque dans les derniers jours. Le 29 avril, mort dans le coma. A l'autopsie, fort aplatissement du cerveau en avant, épanchement considérable de sérosité dans les ventricules avec ramollissement blanc. Nerfs optiques plus petits et plus mous qu'à l'état normal. Le pont de Varole est plus large et plus haut qu'à l'état normal, presque fluctuant; de plus, il existe une tumeur irrégulière, rugueuse, plus grosse qu'une noix, qui s'étend jusque dans la moitié gauche du cervelet. A l'intérieur, elle avait une couleur verdâtre pâle; en dehors, elle se composait d'une matière caséeuse, en partie grumeleuse, qui renfermait des « corpuscules tuberculeux. » Le tout se trouvait dans une couche rougeâtre, parcourue par beaucoup de vaisseaux sanguins; cette couche était composée de tissu connectif récent, qui présentait des cellules rondes simples, à noyaux, en grand nombre. Dans les poumons se trouvaient quelques foyers tuberculeux gris, une dégénérescence caséeuse des ganglions bronchiques et du médiastin antérieur. Les intestins, les ganglions mésentériques, la rate, les reins, les testicules étaient libres. Le foie était légèrement gras.

[1] Romberg, *Casper's Wochenschrift*, 1834, p. 40. — P. Hennis Green, *Med. chir. Transact.*, 1842, 2e série, vol. VII, p. 198. — Cless, *Arch. f. physiol. Heilkunde*, 1844, p. 620.

de *scrofuleux* ou de *tuberculeux?* En d'autres termes, l'état caséeux des glandes lymphatiques est-il le résultat d'un travail toujours identique? Les observateurs anciens l'admettaient comme une chose évidente, et jusqu'à Bayle toute dégénérescence caséeuse était considérée comme étant de nature scrofuleuse. Baillie[1] déclare nettement que la *matière blanche, molle et caséeuse* caractérise les affections scrofuleuses; mais Bayle, qui, dans ses recherches, part du tubercule pulmonaire, n'hésite pas à voir dans cette même matière blanche et caséeuse du tubercule. La confusion date de cette époque. Quelques observateurs, tels que Meckel et Otto[2], furent assez logiques pour identifier scrofule et tubercule, et se servirent indifféremment de l'une ou l'autre dénomination. Le plus grand nombre cependant adoptèrent les opinions de Bayle; ils admettaient la scrofule là où il y avait hypertrophie des glandes lymphatiques, mais voyaient la tuberculisation partout où il y avait passage de l'état charnu à l'état caséeux[3]. Rilliet et Barthez[4] déclarèrent ouvertement que, pour eux, diathèses scrofuleuse et tuberculeuse sont synonymes, au point qu'ils préférèrent complétement supprimer le terme de *scrofulose* et le remplacer par celui de *tuberculisation*. Moi-même j'ai cru pendant un temps[5] que les tubercules des ganglions lymphatiques ne représentaient pas autre chose que le second stade (caséeux) du développement hyperplasique de la substance cellulaire normale, qu'on désigne sous le nom de *scrofulose*. Mais mes recherches ultérieures m'ont fait voir que là aussi on rencontrait une véritable tuberculisation ayant son point de départ dans le tissu connectif, notamment dans les cloisons des glandes et dans les parties indurés, et constituant ainsi de *véritables productions hétéroplasiques issues de tissu connectif*, qui m'imposent dès lors l'obligation de différiencier dans les glandes lymphatiques le tubercule vrai des dégénérescences scrofuleuses.

Il est évident que d'autres observateurs ont vu la même chose;

[1] Baillie, *l. c.*, p. 59.

[2] Joh. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.*, t. II, 2, p. 369, 378. — Otto, *Lehrb. der pathol. Anat.*, 1830, t. I, p. 62.

[3] Abercrombie, *Transact. of the Edinb. med. chir. soc.*, 1824, p. 683. — Louis, *Recherches anat., path. et thérap. sur la phthisie*. Paris 1843, p. 107.

[4] Rilliet et Barthez, *l. c.*, t. II, p. 211.

[5] Virchow, *Würzb. Verh.*, t. I, p. 84.

mais, imbus d'idées préconçues, ils n'attachèrent aucune importance à leurs observations. Bayle[1] déjà distingue dans les glandes lymphatiques un tubercule enkysté et une dégénérescence tuberculeuse non enkystée. Cruveilhier[2] reconnaît que le tubercule lymphatique procède de granulations miliaires, grises ou blanches; mais il entend par *tubercule* tout dépôt caséeux, et y englobe par conséquent aussi la scrofulose. Lebert[3] déclare que la tuberculisation de ces organes peut tirer son origine aussi bien de granulations grises demi-transparentes que de granulations jaunes; mais il conteste la nature scrofuleuse de tous les états caséeux. Rokitansky[4] parle aussi de granulations grises; mais il rejette la scrofulose pour n'admettre que la tuberculose. Ancell[5] distingue, d'une façon incompréhensible pour moi, trois états particuliers : l'hypertrophie tuberculeuse, l'inflammation tuberculeuse et le tubercule comme granulation grise et comme tubercule jaune. Fœrster[6] cherche à se tirer d'embarras en ne parlant que de l'hypertrophie simple des glandes lymphatiques, hypertrophie qui, accidentellement, peut devenir caséeuse; mais lui aussi décrit les formes scrofuleuses les plus habituelles comme étant tuberculeuses et prétend qu'elles dérivent soit de tubercules miliaires, soit de prolifération tuberculeuse diffuse. Il résulte de toutes ces données que les observateurs précités ont vu dans les ganglions lymphatiques affectés des granulations qu'on ne rencontre pas dans ces organes lorsqu'ils sont simplement hyperplasiés ; à moins qu'on ne veuille prendre pour des granulations tuberculeuses les follicules hypertrophiées ou les lobules de ces glandes. Les follicules des glandes lymphatiques sont mous, et ne font pas saillie sur la surface de section; ils sont, de plus, entourés d'un réseau vasculaire. Les granulations tuberculeuses, au contraire, sont plus fermes et font saillie sur la coupe; leurs dimensions sont variables; souvent elles sont plus petites, mais quelquefois aussi sensiblement plus volumineuses que les follicules. On les ren-

[1] Bayle, *Journ. de méd.*, t. X, p. 432.
[2] Cruveilhier, *l. c.*, t. IV, p. 644.
[3] Lebert, *Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Chirurgie u. der path. Physiologie*. Berlin 1848, p. 162. *Traité prat. des mal. scrof. et tuberc.* Paris 1849, p. 116.
[4] Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.* Wien 1856, t. II, p. 393.
[5] Ancell, *l. c.*, p. 226.
[6] Fœrster, *Handb. der spec. path. Anat.* Leipz. 1863, p. 803, 808.

contre dans tous les points de la substance corticale, tandis qu'on ne trouve de granulations tuberculeuses qu'en des points isolés. Les uns déterminent toujours une augmentation de volume dans la glande, tandis que l'existence des autres n'influe pas sur les dimensions de l'organe.

Il est vrai cependant que les deux états peuvent coexister et se combiner : absolument comme dans le poumon on voit quelquefois l'hépatisation caséeuse s'associer à la tuberculose de la muqueuse bronchique ou du tissu connectif interstitiel. La masse caséeuse qui en résulte est, dans ces cas, le produit transformé de proliférations hyperplasiques et hétéroplasiques ou, mieux encore, le produit de formations scrofuleuses et tuberculeuses. C'est précisément là ce qu'on rencontre fréquemment sur les follicules intestinaux et les glandes de Peyer[1]. C'est cet état qui a singulièrement contribué à induire les observateurs en erreur et à mettre en relief la question de l'identité de la matière scrofuleuse et tuberculeuse.

Dans la plupart des cas, il semble que la tuberculisation véritable des glandes se lie à des inflammations et des indurations chroniques, ce qui permet de parler d'une *adénite lymphatique et tuberculeuse*. Ce processus est assez semblable à celui qui produit les gros tubercules cérébraux (voy. p. 105) et plus encore les tubercules conglomérés des membranes séreuses (voy. p. 89). Dans la règle, on observe d'abord un travail inflammatoire simple, et ce sont les tissus nouveaux, résultant de cette inflammation, qui deviennent la matrice des productions ultérieures.

Les altérations les plus précoces, reconnaissables à l'œil nu, consistent en quelques taches grisâtres, d'aspect nébuleux, qu'on voit sur la coupe du tissu glandulaire à peine hyperplasié. Ces taches sont tantôt éparses, tantôt réunies, de telle sorte que les endroits atteints paraissent *opaques et finement pointillés*. Mais, dans ce cas encore, la glande entière n'est pas contaminée, l'altération ne porte souvent que sur un ou plusieurs segments du corps glandulaire, et frappe aussi bien les parties centrales que la portion périphérique. Les autres parties du tissu ganglionnaire présentent une consistance plus molle que d'habitude ; les tissus

[1] Klebs, *De mutationibus, quæ in intestino inveniuntur, tuberculosis*. Diss. inaug. Berol. 1857, p. 28. — L. Meyer, *Virchow's Archiv*, t. XXX, p. 59.

paraissent plus imbibés, parfois ils sont quelque peu rougis par l'hypérémie, tandis que habituellement ils sont gris et transparents. On peut en exprimer un liquide filant, contenant beaucoup de principes albumineux, qui répond parfaitement à la description qu'avait donnée Abercrombie[1] de l'infiltration albumineuse dont sont susceptibles les ganglions tuberculeux destinés à devenir plus tard caséeux.

Mais ce ne sont précisément pas les parties œdématiées qui sont le siége de transformations ultérieures. Ce sont, au contraire, les taches grises qui augmentent de volume et de consistance, viennent à former des granulations, et qui, après quelque temps, deviennent opaques et prennent un aspect blanchâtre ou jaunâtre. Ils sont dès lors *caséeux*. Parfois les surfaces de coupe de ces ganglions paraissent tachetées et pointillées de blanc par une multitude de granulations miliaires caséeuses, et d'autres fois ces granulations se fondent en de plus grosses masses caséeuses. Ces infiltrations ne sont pas généralisées comme dans la forme scrofuleuse; elles sont partielles et parsèment la glande d'infarctus cunéiformes, arrondis ou contournés. Souvent j'ai remarqué que ces infiltrations partielles étaient assez régulièrement espacées pour produire l'impression que le ganglion se composait d'un certain nombre de lobes dont les centres contiendraient des noyaux caséeux (fig. 17). Dans la suite, c'est de ces noyaux que part le ramollissement.

Fig. 17.




Pendant ce travail, l'inflammation indurative gagne en étendue[2]; elle finit souvent par donner une périadénite et une para-

**Fig. 17.** Ganglion tuberculeux, extirpé au-dessous de l'angle de la mâchoire chez un adulte; section suivant sa longueur. En *a* se trouve le hile avec de nombreux vaisseaux sanguins; tout autour, la substance corticale, partagée en un certain nombre de parties lobées, assez grandes (*b*, *c*), dont les limites sont constituées par des vaisseaux sanguins. A l'intérieur de chaque partie on voit une place caséeuse plus ou moins grande, ayant une forme irrégulière, un peu dentelée. Quelques-unes sont ramollies intérieurement (*b*); d'autres (*c*) sont encore solides, cependant friables. Dans le tissu ambiant se trouvent de petits points très-nombreux, d'un gris clair, ressemblant par l'aspect presqu'à de la poussière. Pièce nº 50 de l'année 1865. Grandeur naturelle.

[1] Abercrombie, *Edinb. med. chir. Transact.*, vol. I, p. 684.

[2] Lænnec (*Auscultation médiate*. Brux. 1837, p. 182), et surtout Rilliet et Barthez (*Traité des malad. des enfants*. Brux., t. II, p. 402), décrivent cet état comme induration grise.

dénite, et la masse continue à englober les glandes ou d'autres parties voisines. La capsule de la glande s'épaissit de plus en plus; mais on voit souvent aussi à l'intérieur de la glande se faire, autour des parties caséeuses, une induration grisâtre, souvent très-distincte à l'œil nu, sorte de capsule entourant les masses caséeuses (tubercule enkysté de Bayle). Lorsque ces masses sont ramollies, on peut facilement en amener l'évacuation, qui laisse des cavités et des conduits pourvus d'une paroi dure. Évidemment ces phénomènes ont servi de base aux différentes théories anciennes, suivant lesquelles la tuberculose (ou scrofulose) devrait naître de l'obstruction des vaisseaux lymphatiques intra-glandulaires par de la lymphe coagulée. En effet, l'aspect de l'altération est des plus favorables à cette interprétation.

Elle n'en est pas moins erronée. Ici encore la masse caséeuse n'est rien qu'un tissu mort et en partie métamorphosé en graisse. On peut se convaincre par le microscope, même dans les grandes cavités, que la dégénérescence nécrobiotique gagne de plus en plus profondément la paroi apparente du canal, et que les parties de tissu connectif s'étiolent de couche en couche et périssent, même sans avoir passé par la prolifération lymphoïde. Il peut arriver ainsi qu'ici aussi toute la glande finisse par devenir caséeuse, le plus souvent sans augmentation de volume considérable.

La différence essentielle qui existe entre ces processus et les affections scrofuleuses simples consiste en ce que les cellules de la glande lymphatique n'y prennent que peu ou point de part; qu'au contraire un tissu connectif de nouvelle formation, calleux, bien que riche en cellules réticulées, devient le point de départ des duretés et des masses caséeuses. Cela est tellement frappant que, sur des coupes examinées au microscope et rendues plus transparentes par l'addition d'acide acétique, les parties encore normales ou simplement hyperplasiées, qui sont pleines de cellules lymphatiques, s'accusent comme les limites opaques des couches de tissu connectif transparent ou des parties altérées, de sorte qu'un observateur inexpérimenté prendra précisément ces parties normales pour les véritables tubercules. Mais le tubercule répond ici au type des formes dures (p. 85), et on n'y trouve souvent aucune cellule ronde parfaitement lymphoïde.

Dans l'intérieur des granulations grises, au contraire, on voit fréquemment ce que nous avons déjà mentionné plus haut, au sujet des hyperplasies simples des glandes (p. 65) et des tubercules durs des membranes séreuses; à savoir, un développement de plus grandes cellules, finement granulées et à grands noyaux, d'aspect plutôt épithéloïde. On y rencontre des cellules gigantesques à nombreux noyaux, comme je l'ai signalé (p. 84), au point de faire croire à des tumeurs myéloïdes (t. II, p. 208). Outre cette prolifération particulière, on peut trouver, dans le tissu connectif, une prolifération étendue, qui, arrivée à son évolution parfaite, donne des cellules rondes lymphoïdes, quelquefois plus grandes que les cellules glandulaires ordinaires, mais vouées à la nécrobiose dès le stade de granulation.

Il est évident que cette maladie est tout à fait différente de l'adénite simplement indurée (bubon induré), ainsi que de l'hyperplasie fibreuse (p. 65). Les foyers d'induration multiples, leur prolifération et leur dégénérescence finale relativement hâtive les rapprochent des inflammations tuberculeuses d'autres organes, et il n'est assurément pas sans importance de constater que cet état morbide ne se présente que *secondairement* après des inflammations tuberculeuses d'autres organes, notamment des membranes séreuses et des muqueuses. L'état des organes abdominaux présente, sous ce rapport, un intérêt particulier. Une péritonite tuberculeuse peut provoquer une inflammation tuberculeuse des glandes rétro-péritonéales; une entérite tuberculeuse peut provoquer une inflammation tuberculeuse des glandes mésentériques; mais la tuberculose des glandes mésentériques peut, de son côté, développer autour d'elle une péritonite mésentérique tuberculeuse partielle. La péritonite tuberculeuse peut donc être tantôt primitive, tantôt secondaire ou tertiaire.

On voit très-bien sur l'intestin comme quoi la lymphadénite tuberculeuse procède de l'entérite tuberculeuse par une lymphangite tuberculeuse. Il est vrai que ce n'est pas toujours le cas, et il faut bien admettre que le processus ne s'étend pas seulement par la continuité des parois des vaisseaux lymphatiques, mais aussi par la lymphe elle-même. Mais il est aussi des cas où l'on rencontre une tuberculose des glandes, sans que le tissu dans lequel la glande puise sa lymphe contienne de tubercules.

J'ai vu des glandes extirpées du cou dans cet état (fig. 17), sans qu'on ait découvert d'affection tuberculeuse sur la tête de l'individu ni ailleurs. C'est donc alors une *tuberculose glandulaire primitive*. Il est vrai qu'elle n'est primitive que comme tuberculose, mais non comme processus irritatif, dont le principe irritant provient, au contraire, toujours d'un *foyer*. Sous ce rapport, la tuberculose glandulaire primitive est l'analogue de la péricardite et de la péritonite tuberculeuses primitives.

La masse de la glande, devenue caséeuse, peut se ramollir, s'ouvrir et s'ulcérer, comme la matière caséeuse scrofuleuse ; elle donne des ulcères à fond *lardacé*, qui guérissent très-difficilement. Elle peut se crétifier et se pétrifier, comme le caséum scrofuleux. Sous ce rapport, je n'ai rien à ajouter, si ce n'est que cette pétrification est bien à distinguer de la formation de sable (t. II, p. 115) que j'ai vue se produire à côté de l'altération tuberculeuse dans les parties relativement encore normales de glandes, et cela dans de telles proportions que l'on pouvait en reconnaître à l'œil nu et en isoler les différents grains.

A la tuberculose des glandes lymphatiques se rattache celle de tous les autres organes lymphatiques. Je ne saurais dire pourquoi l'on n'a point observé de tuberculose des *amygdales et des glandes folliculaires de la langue ;* peut-être est-ce uniquement parce qu'on ne l'a pas recherchée. En attendant, quand même on la trouverait, elle doit pourtant être tellement rare qu'on peut revendiquer une certaine immunité pour ces organes. Tous les autres follicules *du tube digestif* peuvent devenir, à l'occasion, le siége de la tuberculose. Il en est de même du thymus. Je suis toutefois de l'avis de Friedleben[1], quand il exclut de la tuberculose quelques-uns de ces cas qui n'étaient que des glandes lymphatiques tuberculeuses. On voit, en effet, souvent des glandes tuberculeuses du médiastin adhérer si étroitement au thymus hypertrophié[2] qu'on est tenté de les prendre pour les lobes de cette glande. On a commis, en outre, une confusion évidente avec des tumeurs gommeuses, provenant de syphilis congénitale. Mais, après avoir écarté ces cas, il en reste cependant encore de tuberculose caséeuse incontestable avec et sans ramollissement

[1] Friedleben, *l. c.*, p. 170.
[2] Pièce n° 48 de l'année 1865.

de cet organe, et il est important, pour la doctrine de la prédisposition, de voir précisément dans un thymus *persistant* comment, par son existence à un âge de la vie où il devrait déjà avoir totalement disparu, il peut préparer la voie à un processus dangereux.

Mais de tous les organes analogues, il n'en est pas, après les glandes lymphatiques, de plus exposé que la *rate*[1]. On peut ici aussi faire quelques confusions[2]. Je ne parlerai pas des corpuscules blancs ou de Malpighi (follicules, p. 77); je rappellerai seulement que la granulation grise a beaucoup d'analogie avec la dégénérescence amyloïde des follicules (rate de sagou, p. 62) et avec la coupe de trabécules épaissis; le tubercule gris et le tubercule jaune avec la splénite lobulaire partielle et l'hyperplasie (lymphôme, p. 63), surtout avec les infarctus[3] hémorrhagiques décolorés, appelés *coins fibrineux*. Des collections purulentes inspissées, des cysticerques crétifiés, des phlébolithes et des anévrysmes crétifiés peuvent être pris pour des tubercules ramollis ou crétifiés.

Abstraction faite de tous ces cas, on n'en est pas moins forcé de reconnaître que la rate est un des organes de *prédilection* de la tuberculose, fait d'autant plus remarquable que cet organe montre du reste très-peu de disposition à devenir le siége de tumeurs. Le siége des tubercules y est, comme l'a dit Billroth[4], dans la pulpe et non pas dans les follicules. Leur développement part du parenchyme rouge, souvent comme des follicules de nouvelle formation, mais avec cette différence qu'ils sont, au début, plus petits et plus gris, plus tard plus compactes et plus opaques. Carswell[5], qui prenait la pulpe pour un simple système de cellules remplies de sang, prétend que le tubercule est un produit du sang lui-même, après que celui-ci s'est coagulé. Ses figures et sa description prouvent qu'il y a compris des infarctus hémorrhagiques.

[1] Baillie, *l. c.*, p. 156. — Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 25. — J. Fr. Meckel, *Path. Anat.*, II, 2, p. 384. — Louis, *Recherches sur la phthisie*. Paris 1843, p. 124. — Ancell, *l. c.*, p. 301.

[2] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. IV, p. 832.

[3] Hodgkin, *Med. chir. Transact.*, 1832, vol. XVII, p. 80.

[4] Billroth, *Virchow's Archiv*, t. XXIII, p. 372.

[5] Carswell, *Path. Anat.*, art. *Tubercle*, pl. III, fig. 5.

Les tubercules de la rate sont, dans le principe, comme de petites taches nébuleuses dans le tissu, et ne diffèrent de ceux des glandes lymphatiques qu'en ce qu'ils ne se lient pas aussi constamment à des indurations. En grandissant, en devenant par exemple miliaires, ils présentent les deux variétés : la forme molle et la forme dure. Ces derniers restent plus longtemps gris, perlés, transparents ; les premiers deviennent de bonne heure blancs, opaques, caséeux. Dans certains cas, le processus se borne à cette tuberculose miliaire qui donne quelquefois lieu à des centaines de mille de ces granulations. Ce sont alors ordinairement des cas de tuberculose miliaire aiguë, dans lesquels l'évolution de la maladie prend un caractère typhoïde. D'autres fois, par contre, quand la marche est plus chronique, il se forme des groupes et de plus grands tubercules conglomérés, qui atteignent le volume d'un grain de chènevis, d'une noisette, rarement d'une noix[1]. Ce sont les *tubercules jaunes* qui se ramollissent, mais ne se rompent pas. Ils n'existent, le plus souvent, qu'en petit nombre, sont rarement solitaires[2] ; parfois ils sont aussi en si grand nombre qu'ils envahissent en grande partie le volume de la rate[3]. Toujours est-il qu'on peut dire que, plus les tubercules isolés sont grands, plus leur nombre diminue.

Les glandes lymphatiques spléniques, surtout celles qui occupent le hile de la rate, fréquemment aussi celles de la région épigastrique[4], concourent facilement à l'affection ; elles atteignent quelquefois un tel volume qu'elles pénètrent en quelque sorte dans l'organe. Le tissu splénique, resté indemne, subit ordinairement une hyperplasie modérée, de sorte que, même abstraction faite des tubercules, il en résulte déjà une tuméfaction splénique. Cependant il faut dire que cette hyperplasie n'atteint jamais un grand développement, qu'elle n'arrive notamment jamais au volume des rates leucémiques, ce qui permet de la différencier de cette affection, qui du reste a une si grande ressemblance avec celle que nous étudions[5] (p. 21). Il est encore plus surprenant que,

[1] Pièce n° 147 de l'année 1862.
[2] Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 25.
[3] Billroth, *l. c.*, p. 484. Pièce n° 52 *b* de l'année 1864.
[4] Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, 31e liv., pl. IV, fig. 3.
[5] Sibley (*Transact. Path. Soc. Lond.*, 1858, vol. IX, p. 425) décrit un cas intéressant de tubercule de la rate chez un enfant de quatre ans, atteint de purpura.

dans les cas de tuberculose générale où la rate ne devient pas le siége de tubercules, cette hyperplasie puisse être plus considérable que lorsque la rate elle-même participe à l'affection tuberculeuse[1].

Tandis que ces états hyperplasiques indiquent que le processus est empreint d'un caractère irritatif, cela ressort encore bien davantage d'un signe à peine remarqué par les auteurs, je veux parler de la fréquence relative d'une *périsplénite*. J'ai vu celle-ci à tous les stades, depuis un simple épaississement de la capsule jusqu'à une exsudation fibrineuse libre[2] et même des adhérences étendues avec les organes voisins[3]. Elle a aussi quelquefois le caractère tuberculeux[4]. Elle peut se relier à une péritonite générale, notamment à une inflammation de l'épiploon; mais elle est parfois strictement limitée aux contours de l'organe.

On n'a point constaté positivement la tuberculose de la rate comme maladie primitive, quoique la grandeur relative et l'âge des tubercules jaunes militent dans bien des cas en faveur de cet état primitif. Souvent il y a en même temps une tuberculose assez étendue d'autres organes, moins des poumons ou de l'intestin que des séreuses et surtout du péritoine et des glandes lymphatiques. Elle est surtout fréquente dans l'enfance et l'adolescence[5].

A l'encontre de cette prédilection, il est d'autant plus surprenant et caractéristique pour la tuberculose de voir l'*immunité de certains organes*[6], des *glandes salivaires* par exemple, pour cette maladie. Les exemples qu'on a cités d'affections tuberculeuses du pancréas et de la parotide[7] ne reposent que sur des confusions qui ont été faites avec les états caséeux des glandes lymphatiques voisines. On peut même citer tout un système, savoir le *système musculaire*, dans lequel il n'y a presque point de tuberculose. Abstraction faite de l'extension infectieuse de la tuberculose, qui s'étend aux muscles striés aussi bien qu'aux muscles lisses, surtout dans l'intestin et les voies génitales de la

[1] Rilliet et Barthez, *l. c.*, t. II, p. 429.
[2] Pièce n° 209 *a* de l'année 1861.
[3] Pièce n° 147 de l'année 1862.
[4] Pièce n° 52 *b* de l'année 1864.
[5] Cless, *Archiv für phys. Heilk.*, t. III, p. 610.
[6] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 86.
[7] Ancell, *l. c.*, p. 301.

femme, je ne connais aucun cas de tubercule primitif dans les muscles. Je n'ai trouvé qu'une seule fois[1], dans les muscles d'un crétin, des tubercules miliaires gris de structure lymphoïde, qui n'avaient cependant aucune tendance à la caséification. Bayle[2] décrit, il est vrai, la dégénérescence tuberculeuse (non enkystée) dans des muscles de la vie de relation, et quelques autres ont suivi son exemple. Il est possible qu'une partie de ces faits soit à rapporter à des gommes musculaires (t. II, p. 433), qui peuvent présenter, en effet, un aspect caséeux. Le reste appartient au tubercule; mais alors il s'agit de l'extension d'une tuberculose originairement extra-musculaire. C'est dans cette catégorie que rentre le cas que Bayle[3] a décrit avec plus de précision et qui concerne une affection du sterno-mastoïdien dans une tuberculose des glandes du cou, si toutefois il ne s'agissait pas tout simplement d'une myosite chronique. Différents autres cas se rapportent à l'existence de masses caséeuses dans les attaches musculaires, surtout aux os[4]. Mais toutes ces masses ne sont pas tuberculeuses; quelques-unes ne sont que des abcès par congestion et des abcès migrateurs, ainsi qu'on en rencontre si souvent au psoas et à l'iliaque dans la carie vertébrale, comme aussi dans les piliers du diaphragme et dans les muscles lombaires.

Reste donc le seul organe musculaire dans lequel on rencontre un peu plus fréquemment les tubercules: c'est le *cœur* (t. II, p. 435). Les anciennes descriptions[5] de tubercules du cœur se rapportent le plus souvent à de grands tubercules caséeux, dont plusieurs étaient probablement de nature spécifique (t. II, p. 434). Cependant je dois constater que l'on rencontre bien rarement dans le tissu du cœur[6] de grandes tumeurs tuberculeuses reconnues telles, tant par leur genèse que par leur coexistence avec la tuberculose d'autres organes. La péricardite tuberculeuse (p. 75), ainsi que la tuberculose simple du péricarde, sont suffisamment

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. II, p. 168. *Gesammelte Abhandl.*, p. 998.
[2] Bayle, *Journ. de méd.*, t. IX, p 436.
[3] Bayle, *ibid.*, t. X, p. 51.
[4] Lænnec, *Auscultation méd.* Brux. 1837 p. 190. — Cless, *Archiv f. phys. Heilk.*, 1844, t. III, p. 623.
[5] Bayle, *Journ. de méd.* par Corvisart, t. IX, p. 437; t. X, p. 37, 45. — Ancell, *l. c.*, p. 293. — Rapp et Gaye, *Deutsche Klinik*, 1850, nos 15 et 23.
[6] Pièce no 131 *b* de l'année 1864.

connues, mais n'appartiennent strictement point à cette catégorie. On peut tout au plus rappeler le cas de Fauvel[1], où une tuberculose étendue du péricarde avait atteint la paroi du cœur et l'avait perforée en partie. De Recklingshausen[2], le premier, a attiré l'attention sur les tubercules miliaires du tissu charnu du cœur, que l'on ne peut bien voir qu'en les examinant très-attentivement; ils sont plus fréquents qu'on ne pouvait le supposer autrefois[3], et quelquefois l'on trouve simultanément des granulations sous-endocardiques. Wagner et Lüken en ont décrit d'assez grands de cette espèce[4]. —

Mais il est encore plusieurs autres organes qui n'ont aucune disposition à la formation de véritables tubercules, sans qu'on puisse jusqu'ici expliquer cette particularité. Cela est d'autant plus surprenant que cet antagonisme favorise précisément d'autres dispositions très-singulières. Ainsi, aucun organe n'est aussi peu disposé à la production du tubercule que la *glande thyroïde*, qui devient, par contre, *strumeuse* (dans le sens moderne du mot). J'ai toutefois constaté moi-même qu'il peut y avoir aussi une tuberculose de la glande thyroïde, mais le cas est très-rare, et ordinairement il s'agit alors d'une infection partie du voisinage, comme pour les muscles. C'est ainsi que j'ai trouvé chez un homme, que j'ai traité pendant longtemps pour une parotite apostémateuse et une tuberculose des glandes du cou, des tubercules ramollis du volume d'une cerise dans la glande thyroïde[5]; ils se trouvaient immédiatement à la surface de l'organe et touchaient aux tubercules glandulaires. Il en est de même des *organes génitaux de la femme*, qui sont si disposés à la formation du cancer et du kystôme. Je ne connais aucun exemple de tubercule du sein[6], et

[1] Rilliet et Barthez, *l. c.*, t. II, p. 382. Cpr. Rokitansky, *Path. Anat.*, 1856, t. II, p. 237.

[2] v. Recklinghausen, *Virchow's Archiv*, t. XVI, 172.

[3] Pièce n° 254 de l'année 1860 et n° 203 *a* de l'année 1861.

[4] E. Wagner, *Archiv f. Heilk.*, 1861, p. 574. — A. Lüken, *Zeitschr. f. rat. Med.*, 1865, nouvelle série, t. XXIII, p. 212, tabl. XI, *A*.

[5] Pièce n° 77 de l'année 1858.

[6] Klob (*Path. Anat. der weiblichen Sexualorgane*. Wien 1864, p. 509) cite une observation de Nélaton. — A. Cooper (*Darstellungen der Krankheiten der Brust*, trad. de l'anglais. Weimar 1836, 1re partie, p. 81, tab. VIII, fig. *a*) parle d'une tumeur scrofuleuse du sein, cependant ce n'était certainement pas de la tuberculose.

quant à l'ovaire, le tubercule, s'il s'y rencontre, y revêt des formes tout à fait insignifiantes[1].

Les choses se passent tout différemment chez l'homme. Le testicule présente une disposition toute particulière à la tuberculose; il en résulte même une des localisations relativement la plus fréquente et des plus graves; il est d'autant plus nécessaire de la bien connaître qu'elle donne lieu à l'intervention chirurgicale. L'ancienne terminologie comprenait les affections tuberculeuses dans les sarcocèles (p. 365), et certains auteurs modernes parlent encore de sarcocèle scrofuleuse[2] et de sarcocèle tuberculeuse[3]. Chez les Italiens, on a continué, jusque dans ces derniers temps, à appeler la sarcocèle *testicule strumeux*, ce qui signifie le plus souvent: *cancer*. Ce n'est qu'à la fin du siècle dernier qu'on acquit des connaissances plus exactes[4]. On désignait alors tout simplement le mal comme scrofuleux, et il est bien possible que beaucoup d'orchites chroniques simples aient été désignées de la même manière. Ce qui semble le prouver, c'est qu'on rapporte plusieurs cas de résolution. Dans le fait, il est certain que Baillie a vu juste. Bayle[5] employa le premier, ici, le nom de *tubercule*, dans le sens moderne, et a donné d'excellentes descriptions de l'affection. Astley Cooper[6] est revenu à l'inflammation scrofuleuse du testicule; mais il a, du reste, très-exactement décrit la maladie.

Depuis cette époque, on a toujours de moins en moins confondu cette affection avec le squirrhe. Il est plus difficile, par contre, d'éviter d'autres confusions, quand même on a occasion de faire l'examen anatomique de l'organe. Ainsi, pour les formes

[1] Klob (*ibid.*, p. 372) et Ancell (*l. c.*, p. 315) citent quelques cas importants tirés des auteurs, cependant on peut élever sur ces cas quelques doutes. — Louis, *Recherches sur la phthisie*. Paris 1843, p. 142. — Cless, *Archiv f. phys. Heilk.*, 1844, t. III, p. 613. — Sillaud, *Des tubercules de l'ovaire et des trompes*. Thèse de Paris, 1861.

[2] J. B. Palletta, *Exercitationes pathologicæ*. Mediol. 1820, p. 174, 183, 186.

[3] Cruveilhier, *Bullet. de la Soc. anat.*, 1828, p. 193. — *Atlas d'anat. path.*, 5e livr., pl. I, fig. 5.

[4] Th. White, *Ueber Skrofeln u. Kröpfe, nebst der Widerlegung ihrer Erblichkeit*, traduit de l'anglais. Offenbach 1788, p. 40. — J. A. Ehrlich, *Chirurg. Beobachtungen*. Leipz. 1795, obs. 53. — Baillie, *l. c.*, p. 205. Grav. Lond. 1801, fasc. VIII, p. 177. — J. Pearson, *Pract. obs. on cancerous complaints, with an account of some diseases which have been confounded with the cancer*. Lond. 1793, p. 60.

[5] Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 27, 43; t. X, p. 72.

[6] A. Cooper, *Observations on the structure and diseases of the testis*. Lond. 1830, 2e part., p. 91, pl. II, fig. 3.

de tuberculose testiculaire allant jusqu'à la formation de produits caséeux, tandis que celles dans lesquelles on peut reconnaître distinctement des granulations miliaires présentent dans toutes les circonstances des caractères qui en facilitent le diagnostic *anatomique*.

Il y a notamment deux de ces états caséeux à considérer : d'une part, les affections syphilitiques que j'ai décrites plus haut (t. II, p. 427) et dont les formes caséeuses ont été directement confondues avec les formes caséeuses des tubercules[1]; d'un autre côté, il se présente quelquefois dans le testicule des *processus inflammatoires chroniques simples*[2]; d'autre part, enfin, certaines affections du testicule exposent à commettre les mêmes erreurs, et même, comme je l'ai déjà vu quelquefois, à pratiquer la castration. En effet, lorsqu'une partie du testicule subit une induration fibreuse simple et que d'autres viennent à suppurer, il peut arriver qu'au milieu de parties indurées se trouvent des abcès ainsi enkystés, dans lesquels le pus se modifie plus tard de manière à donner un pus caséeux épaissi au milieu de callosités[3]. Il en résulte des états analogues à ceux de l'orchite gommeuse et quelquefois du testicule tuberculeux. Un certain nombre de ces cas appartient sans doute à la scrofule simple du testicule; mais, en tout cas, il faut les distinguer des gommes et du tubercule. Ancell[4] l'appelle très-improprement *inflammation tuberculeuse*. Il faut, dans ce cas, s'en tenir à l'histoire du développement morbide.

Sous ce rapport, je ferai remarquer d'abord que l'orchite apostémateuse chronique simple se fait distinguer en ce qu'elle est tout à fait locale et rigoureusement limitée aux parties atteintes; cette affection doit être rapportée le plus souvent à des causes traumatiques déterminées ou à la propagation d'une affection catarrhale partant de l'urèthre. C'est dans cette catégorie qu'il

[1] Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, 9e livr., pl. I, fig. 1-2.

[2] Baillie, gravures, fasc. VIII, pl. VII, fig. 2. — A. Cooper, *l. c.*, p. II, p. 35, 38. — Benedict, *Bemerkungen über Hydrocele, Sarkocele u. Varicocele*. Leipz. 1831, p. 90. — Villemin, *l. c.*, p. 26. — Fœrster, *Handb. der spec. path. Anat.* Leipz. 1863, p. 361. Ce que Curling (*l. c.*, p. 248) dit de la confusion de la tuberculose avec l'orchite chronique se rapporte à l'opinion que j'ai émise (t. II, p. 429), non-seulement sur l'orchite simple, mais aussi sur l'orchite syphilitique.

[3] Pièce n° 57 de l'année 1859.

[4] Ancell, *l.* c, pt 811.

faut probablement ranger les altérations décrites par Herff[1] sous le nom de *tubercules testiculaires*, comme état local, en opposition avec la tuberculose testiculaire comme état constitutionnel. Il les considère comme interstitiels. Demme[2], par contre, croyait avoir trouvé précisément l'opposé, le point de départ de ces altérations dans l'intérieur des canaux séminifères dilatés, et appelait ce processus une *orchite caséeuse intra-tubulaire*. Je ne puis adhérer entièrement à aucune de ces manières de voir. L'orchite apostémateuse est essentiellement de nature interstitielle, et n'a rien de commun avec le tubercule. Elle peut être précédée d'une affection catarrhale ou parenchymateuse intra-tubulaire, qui produit dans les grands canaux séminifères, surtout dans le canal déférent et les canaux de l'épididyme, une sécrétion purulente qui s'épaissit plus tard et peut présenter ensuite une grande analogie avec le tubercule. Il en est ainsi surtout dans l'épididymite gonorrhéique, comme dans celle qui est causée par la cystite calculeuse, le catarrhe chronique de la vessie etc. (t. II, p. 428). Le revêtement épithélial des petits canaux séminifères peut s'exfolier, dégénérer et tomber en détritus; mais on y chercherait en vain la trace du tubercule.

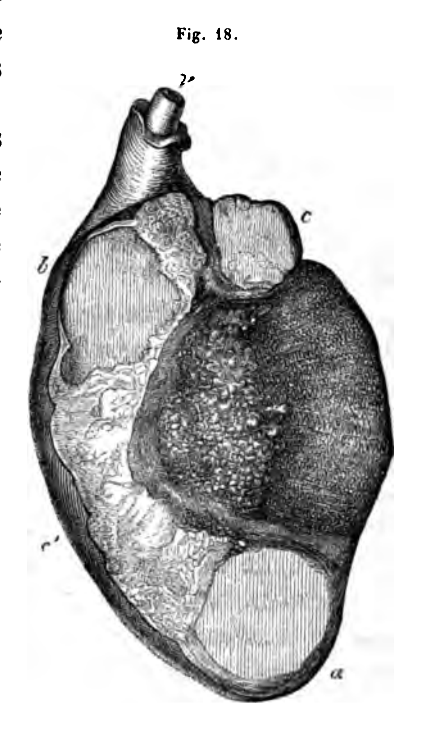
Le diagnostic est un peu plus difficile quand il s'agit de distinguer les formes *syphilitiques* et tuberculeuses. Elles diffèrent en ce que les formes syphilitiques se développent presque toujours dans la substance proprement dite du testicule et, en général, à sa partie périphérique, dans le voisinage de l'albuginée, tandis que les formes tuberculeuses débutent très-souvent dans l'épididyme, où la forme gommeuse ne se présente presque jamais. Tandis que celle-ci part surtout du tissu interstitiel des petits conduits séminifères, l'*épididymite tuberculeuse* part de la paroi du canal déférent lui-même. Partant de ce siége primitif, l'affection se propage ensuite au tissu interstitiel environnant. Ces formes peuvent donc facilement être distinguées. On sent déjà extérieurement, au toucher, dans la tuberculose, l'*épididyme* tuméfié, résistant et empâté dans toute son étendue ou dans quelques parties seulement, et même, lorsque la masse vient à

[1] B. v. Herff, *Ueber Tuberkelablagerungen u. den gutartigen Schwamm des Hodens.* Diss. inaug. Giessen 1855, p. 29, 31, 42.
[2] H. Demme, *Virchow's Archiv*, t. XXII, p. 178.

se ramollir et à s'ouvrir, on sent encore assez distinctement au toucher le testicule à côté de la tuméfaction.

L'épididymite tuberculeuse[1] a donc plus d'analogie avec l'orchite gonorrhoïque (t. II, p. 425) qu'avec l'orchite syphilitique. Cette similitude de siége existe aussi dans l'évolution de la maladie; car il arrive très-fréquemment que la masse tuberculeuse, après être dévenue caséeuse, se ramollit, s'ouvre et donne lieu à l'une des formes ulcéreuses connues sous le nom de *fistule séminale*[2]. On ne rencontre presque jamais rien d'analogue dans l'orchite gommeuse. La conformation de la masse caséeuse est aussi toute différente. Les tubercules gommeux caséeux ont une structure plus visqueuse et charnue, bien que leur couleur soit d'habitude jaunâtre; les masses caséeuses tuberculeuses, au contraire, sont plus blanchâtres, cassantes, gluantes et s'énucléent la plupart facilement. Lorsque l'épididyme entier présente cette altération, il forme à côté du testicule (fig. 18, *ac*) un gonflement en forme de bourrelet[3], dans lequel des parties plus fermes alternent avec d'autres plus molles, et où l'on reconnaît encore çà et là quelques portions des sinuosités du canal séminifère (fig.

Fig. 18.




[1] Ricord, *Bullet. de l'Acad. de méd.*, t. XVII, p. 791.
[2] Pièces n°s 792, 1038 et 126 de l'année 1862.
[3] Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. II, p. 471, p. 471, pl. CXLIX, fig. 1. (Cpr. t. I, p. 344.)

Fig. 18. Tuberculose caséeuse de l'épididyme, tuberculose granuleuse du réseau et en partie du corps du testicule. Tuméfaction assez considérable. En *v* coupe du canal déférent, qui est tuberculeux et très-épaissi. A la queue *a* et à la tête de l'épididyme *c* matière caséeuse homogène, en *b* grand foyer de ramollissement, en *c'* matière caséeuse qui n'est pas tout à fait homogène, dans laquelle on peut encore reconnaître quelque

18, *c'*), tandis que dans d'autres parties (fig. 18, *ac*) se trouvent des masses caséeuses tout à fait uniformes[1].

Lorsque l'affection persiste longtemps, le tissu propre du testicule se prend généralement aussi, et d'abord par le *rete testis*, où l'on voit le plus distinctement la forme des tubercules miliaires jaunes et gris[2]. Le corps proprement dit du testicule avec les petits conduits séminifères reste souvent tout à fait intact, bien que toutes les autres parties de l'organe soient déjà malades. On ne rencontre jamais rien d'analogue dans l'orchite syphilitique[3].

Il est vrai qu'il y a aussi des cas de tuberculose où le testicule est affecté en premier lieu, comme je l'ai observé très-souvent chez de tout jeunes garçons frappés de tuberculose miliaire générale. Il importe ici de s'en tenir au fait anatomique, qu'en matière de tuberculose le processus commence régulièrement par de petits tubercules miliaires. Les tubercules, quelquefois extrêmement fins, gris clair, assez fermes, ne tirent pas leur origine du milieu d'un tissu induré comme les tubercules gommeux; mais ils procèdent du tissu encore mou et lâche qui se trouve entre les petits canaux séminifères, et ce n'est que lorsqu'ils augmentent de nombre qu'il se fait des agglomérations, ayant l'aspect de plus grands tubercules, dans lesquelles toute trace de conduits séminifères a disparu[4]. Ces conglomérations deviennent ensuite caséeuses, et perdent dès lors presque tout caractère distinctif. Une fois en présence de ces stades tardifs, on peut parfaitement confondre gommes et tubercules, du moins en ne considérant que les tumeurs caséeuses isolées et non le processus dans son ensemble. Le cas particulier de callosités du testicule combinées avec des tumeurs gommeuses, des adhérences et une sclérose de la tunique vaginale, à côté de l'intégrité relative ou tout au plus de l'induration simple de l'épididyme, est tellement caractéristique de la

chose des circonvolutions des canaux de l'épididyme. La plus grande partie du corps propre du testicule est tout à fait libre. Extirpé en décembre 1862 à la clinique de M. Jüngken. Grandeur naturelle.

[1] Pièce n° 188 *a* de l'année 1860 et n° 183 de l'année 1864.

[2] Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. II, p. 471, pl. CXLIX, fig. 2.

[3] Virchow, *Archiv*, t. XV, p. 264.

[4] Pièces n°s 799 et 197 de l'année 1857.

syphilis que je ne saurais citer un seul cas analogue de tuberculose du testicule. J'ai vu une fois[1], chez un garçon de trois ans et demi, une tuberculose grossièrement mamelonné du corps du testicule, qui s'était ramollie et ulcérée, et à laquelle l'épididyme n'avait aucune part. Bryant[2] décrit un cas analogue chez un enfant de deux ans et demi, où pourtant l'épididyme n'était pas resté entièrement indemne. J'ai vu aussi le même cas chez un adulte[3].

Le processus, en s'étendant, se continue le long du canal déférent, gagne les *vésicules séminales*, la *prostate* (p. 103, antécédents), et prend quelquefois en même temps la muqueuse vésicale (p. 96, fig. 14). Mais il ne faut pas se figurer que le canal déférent soit pris dans tous les cas de tuberculose du testicule ou des vésicules séminales; il peut y avoir des tubercules dans les vésicules séminales et la prostrate sans qu'il y en ait dans le canal déférent. Il n'est pas rare de rencontrer cette affection du testicule avec une tuberculose concomitante des reins, et j'attire surtout l'attention sur ce fait que la tuberculose testiculaire, aussi bien que la *tuberculose plus étendue des organes génito-urinaires*[4], se développe d'emblée sans tuberculose antérieure des poumons ou de quelque autre organe[5]. Elle correspond chez la femme à la tuberculose simultanée de l'utérus, des trompes, quelquefois du vagin, des reins, du bassinet, des uretères et même de la vessie. La généralisation ultérieure[6] n'en est, bien entendu, pas moins possible, absolument comme la tuberculose secondaire des organes génito-urinaires. Je ne partage aucunement l'opinion de Vidal[7], qui veut que les deux testicules soient atteints dans toute tuberculose primitive de ces organes. Quoi qu'il en soit, la castration ne laisse alors qu'un pronostic très-incertain.

[1] Jo. L. Guil. Arm. Schmidt, *De tuberculosi testis atque orchitide tuberculosa*. Diss. inaug. Berol. 1861, p. 21.

[2] T. Bryant, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, 1859, vol. X, p. 191.

[3] Pièce n° 52 de l'année 1865.

[4] S. Rosenstein, *Die Pathologie u. Therapie der Nierenkrankheiten*. Berlin 1863, p. 386, 388.

[5] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. IV, p. 8. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. gén.*, t. IV, p. 805.

[6] Teierlinck, *Ann. de la Soc. de méd. de Gand*, 18e année, t. XXIX, p. 9. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. I, p. 344, 741.

[7] Vidal, *Arch. génér. de méd.*, sept. 1851, p. 92.

Dans beaucoup de ces cas, il est naturel de songer à découvrir le point de départ de la tuberculose dans quelque endroit de l'intérieur des canaux et de ne considérer la masse tuberculeuse que comme un produit de sécrétion. Déjà Carswell[1] avait développé cette idée, et faisait partir la tuberculose du testicule de l'intérieur des conduits séminifères. Craigie et Curling[2] durent au moins reconnaître le développement des tubercules entre les conduits séminifères. Heath[3] veut que la première formation ait lieu dans les tubes, mais que plus tard le mal s'étende au tissu intertubulaire. De Herff[4] admit aussi les deux modes d'origine, mais il crut devoir déclarer que la tuberculose testiculaire proprement dite était une formation intratubulaire. Demme et Villemin[5], par contre, ont décrit la tuberculose proprement dite comme un processus interstitiel.

Ce grand désaccord entre les observateurs s'explique par le défaut d'études génésiques. Le point de départ des tubercules est toujours dans le tissu connectif, et il n'est jamais dans l'épithélium ni dans l'intérieur des conduits. Ou bien c'est le tissu connectif interstitiel qui leur sert de matrice, comme dans le testicule et la prostate, ou bien c'est le tissu connectif de la paroi, notamment de la muqueuse, comme dans l'épididyme, dans le canal déférent et dans les vésicules séminales. Dans le dernier cas, le processus revêt, en général, le caractère d'une inflammation tuberculeuse de la muqueuse, et les masses caséeuses qu'on trouve assez souvent libres dans l'intérieur des conduits sont en partie du pus épaissi, en partie de la masse tuberculeuse détachée par ulcération. Ces cas présentent, en effet, une grande ressemblance avec une simple inflammation catarrhale chronique et peuvent faire penser à une origine intratubulaire de la masse caséeuse.

La tuberculose du corps du testicule, par contre, est ordinairement un processus plus simple. Les petites granulations apparaissent dans un tissu peu modifié et disjoignent les canalicules spermatiques. Plus les granulations augmentent, plus il se forme

[1] Carswell, *Path. Anatomy*, art. *Tubercle*, pl. II, fig. 4.
[2] Craigie, *Elements of gen. and path. Anat.*, p. 696. — Curling, *l. c.*, p. 243.
[3] C. Heath, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, 1858, vol. IX, p. 308, pl. X, fig. 5-8.
[4] v. Herff, *l. c.*, p. 41.
[5] Demme, *l. c.*, p. 162. — Villemin, *l. c.*, p. 26, pl. II, fig. 4.

de foyers et plus on voit disparaître des canalicules dans certains endroits. En s'agglomérant, les granulations deviennent confluentes et finissent par arriver à l'état caséeux, et l'on ne trouve plus alors que des fragments de canalicules, qui contiennent toute espèce de détritus.

Quel que soit le siége du processus, la terminaison ordinaire n'en est pas moins le ramollissement. On ne sait pas positivement s'il peut y avoir régression par crétification[1]. Le ramollissement donne lieu à une sorte d'abcès caséeux, analogue à celui qui survient dans l'orchite chronique simple, dont il se distingue pourtant par la production continue, facile à constater, de nouvelles éruptions de granulations à la périphérie. Telle est la *caverne tuberculeuse* dans l'épididyme, quelquefois dans le testicule et assez souvent dans la prostate. Elle conduit à la phthisie du testicule et de la prostate, en progressant vers la périphérie par des poussées inflammatoires secondaires et par une véritable suppuration, qui finit par se faire jour au dehors. L'ouverture se produit pour le testicule à travers le scrotum ; pour la prostate, elle se fait le plus fréquemment dans la portion prostatique de l'urèthre ; mais quelquefois l'abcès se fait jour au périnée, parfois dans les deux directions, de manière à donner une fistule uréthrale ou vésicale.

L'ouverture de l'abcès et l'établissement de la fistule sont suivis naturellement de l'évacuation du contenu, et conséquemment d'un affaissement de l'organe. Mais il persiste ordinairement encore pendant quelque temps une irritation dans les parties voisines qui sécrètent des matières purulentes et donnent lieu à la formation de tissu connectif (indurations). Parfois aussi la cavité de l'abcès ou la paroi de la fistule devient le point de départ d'une granulation fongueuse, qui représente une des végétations connues sous le nom de *fongus bénin du testicule*[2] (t. II, p. 367, 429) ; mais peu à peu le tout se ratatine, la surface sécrétante diminue et la guérison se fait par *atrophie du testicule.* La sécrétion du sperme cesse naturellement de se faire de ce côté, ce

[1] Curling, *l. c.*, p. 244.

[2] A. Cooper, *l. c.*, p. 99. — Malgaigne, *Bullet. de l'Acad. de méd.* 1851, t. XVI, p. 1041. — v. Herff, *l. c.*, p. 45. — Demme, *l. c.*, p. 178.

qu'il faut bien distinguer de l'aspermie des phthisiques, qui peut exister sans testicule tuberculeux[1].

Parmi les autres organes internes, j'en citerai encore un qui, dans les derniers temps, a pris une grande importance : *les capsules surrénales* ont, en effet, attiré l'attention par leurs rapports avec la maladie bronzée, d'après la théorie de Thomas Addison[2].

Les anciens auteurs ont déjà bien souvent noté des maladies des capsules surrénales[3]. Baillie[4] décrit, le premier, très-distinctement, sous le nom de *scrofules*, un cas où les capsules surrénales avaient augmenté de volume au point d'atteindre presque la grosseur d'un rein, et où elles étaient transformées en une substance blanche, analogue à celle que l'on trouve dans les glandes lymphatiques scrofuleuses. L'observation enseigne que cette altération est de nature tuberculeuse, qu'elle se présente assez souvent et qu'elle est la plus fréquente des affections néoplasiques des capsules surrénales[5]. La même altération semble aussi se rencontrer chez les animaux. Harley[6], tout au moins, décrit une capsule surrénale tuberculeuse chez un rat. L'aspect de la masse pathologique est, il est vrai, quelquefois tellement particulier qu'on peut se demander s'il s'agit, en effet, du tubercule ou si ce n'est pas plutôt, comme le dit aussi Addison, un dépôt scrofuleux, surtout dans les cas où les tubercules manquent dans d'autres organes. Aussi Wilks[7] laisse-t-il irrésolue la question de la nature du mal, tout en paraissant plus disposé à se prononcer en faveur de la nature non tuberculeuse et à faire provenir la masse caséeuse « d'une substance inflammatoire dégénérée. » Telle n'est pas mon opinion. S'il est des cas d'abcès ca-

[1] Lewin, *Deutsche Klinik*, 1861. (Tirage à part, p. 50.)

[2] Thomas Addison, *On the constitutional and local effects of disease of the supra-renal capsule*. Lond. 1855.

[3] Les auteurs dans Voigtel, *Handb. der pathol. Anatomie*. Halle 1804, vol. I, p. 555 à 559. — Otto, *Handb. der pathol. Anatomie des Menschen u der Thiere*. Breslau 1813, p. 314.

[4] M. Baillie, *Anatomie des krankhaften Baues*, Appendice. Traduit de l'anglais par Hohnbaum et Sömmering. Berlin 1820, p. 114.

[5] Lobstein, *Traité d'anatomie pathologique*, vol. I, p. 371. — Rokitansky, *Handb. der path. Anat.* Wien 1842, vol. III, p. 479. — Louis, *Recherches sur la phthisie*, 1843, p. 129.

[6] Harley, *Med. Times and Gaz.*, mars 1858. p. 254. — *Transact. of the Path. Soc.* London 1858, vol. IX, p. 401.

[7] Wilks, *Guy's Hosp. Rep.* 1862, 3e série, vol. VIII, p. 18.

séeux qui se soient présentés après une inflammation caséeuse de ces organes, je n'en ai pas vu. Ce que j'ai vu et fréquemment, c'était ou bien une tuberculose simple, ou bien, et le plus souvent, une inflammation tuberculeuse.

Le développement de la matière tuberculeuse s'effectue ici comme ailleurs, ordinairement en partant de la substance médullaire. Lorsqu'on fait une coupe à travers les capsules surrénales, on remarque quelquefois au milieu de la substance médullaire les premiers stades du développement sous forme de petites granulations grises. Celles-ci deviennent peu à peu plus grandes, caséeuses, se fondent entre elles et donnent ensuite des tubercules caséeux. Il arrive assez souvent que le processus reste entièrement partiel, et que l'on voit encore sur la coupe, vers l'extérieur comme à l'intérieur, un reste de substance intacte, tandis que dans le milieu tout est transformé. D'autres fois le processus continue, de nouvelles petites granulations se produisent à la périphérie et rejoignent le tubercule-mère, non-seulement dans la substance médullaire, mais aussi dans la substance corticale. Dans ce développement, toute trace de l'ancien tissu disparaît peu à peu, et finalement il ne reste plus qu'une masse compacte, caséeuse, qui gagne la surface d'un côté ou des deux, et qui envahit même l'organe tout entier. Toutefois, lorsque la maladie est aussi étendue, on ne trouve pas, en général, une masse unique et uniforme; le tout a l'aspect lobulé et tubéreux, suivant la quantité des tubercules non encore confluents [2]. Ces masses ont donc une forme irrégulière, plus épaisse que ne le comporterait la forme de l'organe, un volume quelquefois très-considérable, atteignant celui d'une prune ou d'un œuf de poule, et

Fig. 19.

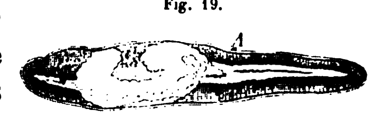



**Fig. 19.** Tuberculose caséeuse des capsules surrénales. Coupe longitudinale de l'organe; en *A*, substance à peu près normale, sur laquelle on distingue la capsule, la couche corticale la couche intermédiaire et la substance médullaire. Le conglomérat tuberculeux traverse aussi bien la partie corticale que la substance médullaire; il représente une masse caséeuse semi-lunaire, dure, blanche, qui présente à sa coupe un tissu induré d'un gris clair et en grande partie fibreux. Pièce n° 287 de l'année 1858. Grandeur naturelle. Provenant d'un cas de tuberculose typhoïde aiguë, avec peau légèrement bronzée, dans laquelle la capsule surrénale gauche seule était malade (Traube, *Wiener med. Wochenschr.* 1860, n° 44, p. 699). Cpr. p. 866.

[1] Addison, *l. c.*, p. 14, 18, pl. IV, fig. 1-3; pl. VIII, fig. 4-5.

une texture très-compacte, souvent même dure. Le processus a le plus souvent un caractère plutôt inflammatoire; des masses calleuses de tissu connectif entourent la masse caséeuse et l'organe même. Quelquefois une seule capsule surrénale est prise; d'autres fois l'affection existe des deux côtés.

Quelques-uns de ces états ont une assez grande analogie avec les gommes syphilitiques, et il pourrait devenir important pour l'avenir de les distinguer plus minutieusement; car il existe des affections syphilitiques des capsules surrénales (t. II, p. 424). D'autres erreurs ne sont guère possibles tant que la masse est ferme. Il s'y présente, par contre, quelquefois des *ramollissements*[1], qu'il pourra être difficile de distinguer des abcès à contenu épaissi. On aurait peut-être à ranger ici quelques-unes des anciennes observations d'abcès[2]. Il est encore plus difficile de dire jusqu'à quel point les calculs observés dans cet organe[3] sont toujours des tubercules crétifiés; dans un cas que j'ai examiné minutieusement, c'étaient des *pétrifications* homogènes amorphes[4]. Ces calculs sont ordinairement très-petits et enveloppés d'un tissu fibreux dense, de sorte qu'en tout cas il n'y a que de très-petits tubercules qui soient susceptibles de subir une crétification complète. On voit bien plus souvent des *crétifications*[5] incomplètes qui produisent finalement une sorte de mortier à parcelles grossières; il est probable que la plupart de celles-ci proviennent de granulations tuberculeuses caséeuses.

Dans la plupart des cas[6], la tuberculose des capsules surrénales n'est qu'un phénomène partiel au milieu d'une tuberculose

[1] Rokitansky, *l. c.*, p. 179. — Martineau, *De la maladie d'Addison*. Paris 1864, p. 36, pl. III, fig. 1-2. — Hayden, *Dublin Quart. Journ.*, févr. 1865, p. 90.

[2] Lieutaud, *Hist. anat. med.* Goth. et Amstel. 1769, v. I, p. 357. — Voigtel, *l. c.*, p. 557.

[3] Voigtel, *l. c.*, p. 559. — Otto, *l. c.*, p. 315. — Vauquelin a cité chez les chats des pétrifications (dans Sömmering dans l'Appendice de Baillie, p. 115) et Harley (*Med. Times and Gaz.* 1857, nº 330, p. 272).

[4] Pièce nº 238 de l'année 1859.

[5] Bakowell, *Transact. of the Path. Soc.* Lond. 1865, vol. VI, p. 270. — Burrows et Baly, *Med. Times and Gaz.*, déc. 1856, nº 339, p. 653; janv. 1857, nº 340, p. 8. — Bennet, *ibid.*, mai 1858, p. 503. — Wilks, *Guy's Hosp. Rep.* 1859, 3e série, vol. V, p. 92, pl. II; 1862, vol. VIII, p. 43, 47, 51, 58, 62.

[6] Hayden (*l. c.*, p. 88) a trouvé dans la statistique de 36 cas qu'il y avait complication avec d'autres affections organiques 24 fois, dont 15 cas de tuberculose. — Martineau (*l. c.*, p. 89) trouve sur 30 cas de tuberculose des capsules surrénales, 14 fois une tuberculose des autres organes.

plus générale[1]. Dans de rares cas cependant, elle est presque la seule manifestation morbide que l'on trouve dans le corps. C'est précisément sur ces cas que s'appuie la théorie d'après laquelle l'affection des capsules surrénales donnerait lieu à l'ensemble particulier de symptômes décrit sous le nom de *maladie d'Addison* ou *maladie bronzée*.

D'après son propre exposé, Addison a d'abord remarqué certains cas où la circulation était ralentie, où il y avait de l'anémie, de la faiblesse générale, souvent aussi une grande irritation de l'estomac. Cet état suivait une marche progressive, pour se terminer ordinairement par la mort, sans qu'on pùt reconnaître par les symptômes une maladie organique déterminée. L'autopsie seule lui révéla l'altération des capsules surrénales. Mais ce qui le surprit le plus parmi les symptômes, c'est une teinte de plus en plus foncée de la peau du corps, gagnant peu à peu toute la surface cutanée et apparaissant même à la muqueuse buccale par taches isolées. Cette coloration consistait en une pigmentation d'un brun sale, enfumée, pas tout à fait uniforme, parsemée çà et là de taches ou de places presque noirâtres; de telle sorte que des individus de la race caucasique avaient presque l'aspect des races colorées.

Les observateurs suivants négligèrent davantage les autres symptômes, pour voir dans la pigmentation de la peau, *melasma suprarenale*, le symptôme essentiel et quelquefois unique. Malheureusement des discussions ne tardèrent pas à s'élever sur la nature de cette coloration de la peau. Tandis qu'Addison[2] lui-même en faisait ressortir certaines irrégularités et que Hutchinson et Martineau[3] considéraient précisément celles-ci comme caractéristiques, Wilks[4] vint appuyer précisément sur l'uniformité de teinte et admit tout au plus la coloration plus foncée des parties déjà naturellement plus foncées, ainsi que de celles exposées au soleil ou à d'autres influences analogues ; il prétendit

[1] Louis, *Recherches sur la phthisie*, 2e édit. Paris 1843, p. 129.
[2] Addison, *Disease of the supra-renal capsules*, p. 6.
[3] Hutchinson, *Med. Times and Gaz.*, mars 1856, p. 282. (« It should be borne in ‹ mind that in all cases in which bronzing is to be held as positively indicative of disea- ‹ sed capsules there ought to be traces of patching and mottling in some parts, and that ‹ proportion as the tint is equally diffused over the whole body is the diagnosis doubtful. ») — Martineau, *l. c.*, p. 74.
[4] Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, vol. VIII, p. 2.

même qu'Addison avait donné une description inexacte de la coloration de la peau. Malheureusement il est résulté de ces discussions que les partisans d'Addison acceptaient toute coloration de la peau lorsque les observations confirmaient leur théorie, tandis qu'ils avaient des objections à faire dès que le cas était en opposition avec leur doctrine. On prétendit ensuite que tous ces cas rentraient tout simplement dans le pityriasis versicolor ou quelque autre anomalie de coloration.

On peut admettre que le changement de coloration dans le mélasma surrénal est général, mais on ne saurait non plus nier qu'il ne soit, le plus souvent, pas uniforme. Certaines régions (la face, le creux axillaire, les organes génitaux) sont d'habitude plus fortement colorées ; on rencontre aussi assez souvent des taches noires et brunes circonscrites, sorte de nævus. On trouve aussi des places blanches incolores, tranchant sur le reste, sans qu'il y ait dans ces points de cicatrices. La coloration n'est point constante sur la muqueuse des joues, et si on l'y rencontre, elle est ordinairement disposée par raies correspondant aux bords des dents. La coloration de la peau est d'abord d'un jaune clair ou brun, comme si la place avait été longtemps exposée au soleil[1] (*sunburnt appearance*, Taylor) ; cette nuance fonce peu à peu, et cela suivant l'individualité des malades ; dans certaines circonstances, la teinte passe au brun jaunâtre tout à fait foncé, à un gris de fumée ou au brun noir. Je ne puis pas affirmer que cette coloration ait quelque chose de spécifique en elle comme Wilks[2] le prétend ; j'ai vu en effet exactement les mêmes nuances de coloration et dans la même extension chez des personnes qui ne présentaient aucune altération visible des capsules surrénales. L'odeur particulière de la transpiration de la peau, dont quelques observateurs anglais ont fait mention[3], ne prouverait rien non plus, quand même elle serait constante (t. II, p. 225).

Cette coloration a son siége principal dans le réseau de Malpighi et ressemble, quand on l'examine au microscope, tout à fait à celle des races colorées et des sujets de notre race, mais

[1] Isaac E. Talyor, *American Journ. of the med. sciences*, janv. 1857, p. 171.
[2] Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, vol. V, p. 98 ; vol. VIII, p. 14.
[3] Wilks, *ibid.*, vol. VIII, p. 15, 36.

plus fortement pigmentés; les couches inférieures des cellules du réseau renferment un pigment jaunâtre ou jaune brunâtre, le plus souvent diffus, quelquefois un peu granulé. Dans des cas plus accentués, j'ai vu, il est vrai, aussi à différentes reprises le même pigment brun occuper le corps papillaire de la peau[1] et y former des traînées suivant le trajet des nerfs et des vaisseaux (t. II, p. 223, 271). Addison[2] croyait pouvoir ranger certaines pigmentations des parties internes, par exemple du péritoine, dans cette même catégorie; cependant ce n'étaient probablement là que des combinaisons toutes fortuites[3]. Les faits relevés par quelques autres observateurs[4] n'ont pas pu me convaincre du contraire. Il m'avait semblé d'abord qu'il y avait dans la pigmentation des couches profondes de la peau quelque chose de particulier au mélasma surrénal, qui se présentait tout au plus dans le nævus et les lentilles des vieillards (t. II, p. 225 et 231). Mais je me suis convaincu par des recherches comparatives que la même disposition, bien qu'à un degré moindre, se voit aussi chez les véritables mulâtres[5] et sur la peau bronzée sans affection des capsules surrénales[6]. Les corpuscules du tissu connectif de la couche papillaire renferment ici de grandes quantités de granulations brunes, quelquefois à une certaine profondeur régulière au-dessous de la surface.

D'après l'opinion d'Addison et de la plupart de ses partisans, il s'agit dans cette maladie plutôt d'une affection des capsules surrénales en général que spécialement d'une tuberculose de ces organes. La question revient donc à savoir si le changement de coloration de la peau est ou non en rapport déterminé avec les affections des capsules surrénales. Cette question n'est pas encore complétement résolue jusqu'à présent; on rencontre souvent, en effet, des altérations considérables des capsules surrénales, sans qu'il existe en même temps le connexe de symptômes men-

[1] v. Recklingshausen et Virchow, *Berliner klinische Wochenschr.*, 1864, n° 8, p. 82; n° 9, p. 95. Pièce n° 62 de l'année 1864.

[2] Addison, *l. c.*, p. 37, pl. VII.

[3] Voy. la critique que j'ai faite dans *Canstatt's Jahresber. für 1856*, t. IV, p. 373.

[4] Buhl, *Wiener med. Wochenschr.* 1860, n° 2, p. 22. — Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, vol. VIII, p. 15. — van den Corput, *Ann. de la Soc. anat. path. de Brux.*, 1863, vol II, fasc. I. (*Gaz. hebd.*, 1863, p. 493.) Voy. Martineau, p. 74.

[5] Pièce n° 47 de l'année 1865.

[6] Pièce n° 146 de l'année 1862.

tionné. Mais on ne peut pas nier que dans un nombre relativement considérable de cas où l'on avait conclu de l'ensemble des symptômes à l'existence d'une altération des capsules surrénales, l'autopsie n'ait absolument confirmé cette hypothèse diagnostique. Cette circonstance, ainsi que cet autre fait (p. 137) que dans nombre de cas on ne saurait autrement rendre compte de ces symptômes, ont surtout contribué à faire admettre une hypothèse qui ne s'appuyait sur aucune donnée de l'observation médicale antérieure ni de la pathologie expérimentale.

Il existe, il est vrai, dans l'anatomie de l'organe deux points qui paraissaient rendre cette hypothèse vraisemblable. Bientôt après la découverte des capsules surrénales par Eustache[1], l'attention avait été attirée sur leur « contenu » singulièrement coloré, et déjà Bartholin[2] croyait avoir trouvé dans ces capsules l'organe si longtemps cherché de l'atrabile. Il y découvrit une cavité remplie d'un liquide brunâtre ou brun verdâtre et leur donna dès lors le nom de *capsules* (*capsulæ atrabilariæ*), encore employé de nos jours en France et en Angleterre (*suprarenal capsules*). Qu'y avait-il par suite de plus naturel que de leur rapporter toute espèce d'états atrabilaires (mélancoliques), notamment l'ictère noir? Cassan[1] prétendit aussi plus tard qu'elles étaient bien plus grandes chez les nègres et que le liquide noir qu'elles contenaient était bien plus abondant chez eux que chez les Européens, d'où il conclut que la surabondance de ce liquide se répandait dans la peau comme dans la polycholie. Mais on concluait ainsi d'une fausse hypothèse : les capsules surrénales, en effet, sont des organes entièrement solides sans cavité quelconque; elles contiennent une couche d'un brun jaune, quelquefois vert brun ou noir brun, qui forme la transition entre la substance médullaire et la substance corticale, et que j'appelle, pour cette raison, *couche intermédiaire*. Cette couche se ramollit si vite après la mort que la substance médullaire se trouve alors séparée de la substance corticale par une fente qui avait fait croire à l'existence d'une cavité.

[1] Barth. Eustachius, *Opuscula anatomica*. Venet. 1564, p. 89.
[2] Th. Bartholin, *Anatome*. Lugd. Bat. 1673, p. 192.
[3] Cassan, *Observations météorologiques faites sous la zone torride*. Paris 1789 (dans Voigtel, *l. c.*, p. 557).

Bien que cette cavité n'existe pas pendant la vie, la matière colorante brune, qui a une assez grande analogie avec la matière colorante du réseau de Malpighi dans la maladie bronzée, n'en existe pas moins, et on pourrait bien penser à la possibilité d'une connexion entre ces deux phénomènes. Seulement il ne semble pas admissible de faire provenir des capsules surrénales la matière colorante de la peau et d'admettre en même temps que lors de la destruction de ces capsules la coloration de la peau devienne plus foncée. Ce dernier phénomène serait plutôt comparable à ce qui a lieu dans les tumeurs mélaniques, dont le développement doit coïncider avec la pâleur des nævi pigmentés et des cheveux (t. II, p. 268).

Tandis que cette théorie, dans le sens des anciens anatomistes, voit dans les capsules surrénales des corps glandulaires, Bergmann [1] a prétendu qu'elles représentent un organe essentiellement nerveux et que la substance médullaire doit surtout être considérée comme une masse nerveuse. La capsule surrénale reçoit en effet du plexus solaire de nombreux et de gros filets nerveux, et j'ai constaté [2] aussi l'existence de nombreuses cellules ganglionnaires dans l'intérieur de la substance médullaire; mais n'étant pas arrivé à reconnaître les autres cellules comme cellules nerveuses, j'ai cru devoir, au contraire, les considérer comme analogues à la névroglie. Tout en ne pouvant par conséquent pas attacher à la substance médullaire une importance aussi grande que l'ont fait beaucoup d'autres auteurs, je n'hésite pourtant nullement à admettre que leurs altérations puissent, grâce à l'importance et au nombre des nerfs qui y aboutissent, exercer une influence importante non-seulement sur l'estomac [3], mais aussi sur la santé et la vie en général.

Je mentionnerai surtout à ce sujet que j'ai rencontré quelquefois des *inflammations hémorrhagiques* des capsules surrénales comme lésion principale sur le cadavre de personnes mortes rapidement dans un état typhoïde [4]. Mattei [5] décrit un cas analogue,

[1] C. Bergmann, *Diss. de glandulis suprarenalibus*. Gotting. 1839.
[2] Virchow, *Archiv*, t. XII, p. 483.
[3] Habershon, *Guy's Hosp. Rep.* 1864, 3e série, vol. X, p. 79, pl. II.
[4] Virchow, *Berliner klin. Wochensch.*, 1864, no 9, p. 95. Pièce no 61 de l'année 1864.
[5] Raff. Mattei, *Ricerche sull' anatomia normale e patologica delle cassule soprarenali* (*Sperimentale* 1863), p. 15.

et Kœhler[1] vit même un cas semblable où l'affection n'occupait que l'une des capsules surrénales et ses parties environnantes. *Il n'existait dans ces cas aucun changement de coloration de la peau.* S'il se confirme qu'une pareille affection puisse amener la mort, cela se rapprocherait beaucoup de l'opinion de Lobstein[2], lorsqu'il admit un genre particulier de mort par paralysie du plexus solaire (abépithymie).

Si l'on considère qu'il s'agit ici d'états aigus, on pourrait passer outre sur l'absence de coloration de la peau en raison de la durée nécessaire à l'affection des capsules surrénales pour produire la peau bronzée. Hutchinson[3] avait déjà eu recours à cette explication, alors que les partisans même d'Addison ne pouvaient se refuser à admettre la possibilité d'une altération profonde des capsules surrénales sans peau bronzée; il pense qu'il faut au moins *une année* pour produire cet effet. Il est inutile de démontrer que cette opinion est absolument arbitraire. Personne ne peut diagnostiquer le début et par conséquent la durée d'une affection des capsules surrénales; l'autopsie ne donne pas toujours satisfaction à cet égard. J'ai observé une fois, chez un individu atteint de cancroïde de l'œsophage et de peau bronzée, un gonflement hyperplasique hémorrhagique des capsules surrénales avec épaississement concomitant du plexus solaire[4], sans que je puisse dire si tout le processus dans les capsules surrénales était à l'état aigu. D'un autre côté, les cas ne sont pas rares où des affections parfaitement chroniques (inflammatoires et tuberculeux) des capsules surrénales ont évolué sans peau bronzée[5].

On a cherché à se tirer d'affaire en admettant qu'une *destruction totale de la substance* des capsules surrénales avec *affection bilatérale* pouvait seule produire le changement de coloration de

[1] R. Köhler, *Württemb. med. Correspondenzblatt*, 1862, n° 13.

[2] Lobstein, *Traité d'anat. pathol.*, t. I, p. 563.

[3] Hutchinson. *Transact. of the Path. Soc.*, vol. IX, p. 416. *Med. Times and Gaz.* 1858, vol. I, p. 203. — Wilks, *Guy's Hosp. Rep.* 1859, vol. V, p. 94.

[4] Pièce n° 279 *b* de l'année 1860.

[5] Bazin, *Revue méd.*, oct. 1856, p. 401. — Senhouse Kirkes, *Med. Times and Gaz.*, janv. 1857, n° 341, p. 35. — Ogle, *Gaz. hebd.*, 1856, n° 44, p. 869. — Virchow, *Deutsche Klinik*, 1857, p. 440. — Brinton, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. IX, p. 414. — Buhl, *Wiener med. Wochenschrift*, 1860, n° 1, p. 6. — Voy. du reste la statistique de Harley, *Brit. and foreign med. chir. Review*, avril 1858, p. 499.

la peau. Mais cela n'est encore pas soutenable. Des dégénérescences amyloïdes des deux capsules peuvent être parfaitement complètes et la peau n'en pas moins rester pâle; l'opinion de Friedreich et d'Erichsen[1] à cet égard s'accorde avec ce que j'ai vu à plusieurs reprises[2]. Les cas de complète dégénérescence carcinomateuse sans changement de couleur à la peau sont encore plus fréquents[3]. On peut toujours encore dire, il est vrai, qu'il faut que la totalité de l'altération se joigne à la chronicité. Mais on sait que la peau bronzée coïncide quelquefois déjà avec une maladie partielle et même unilatérale des capsules; quatre cas de ce genre, dont trois de carcinôme et un de tuberculose, se trouvent déjà cités dans le premier travail d'Addison[4]. Des faits analogues ont aussi été relevés par d'autres observateurs[5].

Comment interpréter toutes ces contradictions? N'est-il pas naturel de se demander si la coïncidence du changement de coloration de la peau avec l'altération des capsules surrénales n'est pas tout à fait fortuite? En effet, je ne puis pas trouver que la pigmentation de la peau, dans les cas décrits comme véritable maladie d'Addison, ait quelque chose de caractéristique qui ne se rencontre pas aussi, par occurence, dans d'autres cas. Lorsqu'en 1858 je vis le premier cas de combinaison d'une maladie des capsules surrénales (tuberculose) avec le changement de coloration de la peau, et que j'en eus montré un soir (le 15 février) les préparations à notre Société de médecine[6], je fis le lende-

[1] Friedreich, *Virchow's Archiv*, t. XI, p. 387. — Erichsen, *Petersb. med. Zeitschr.*, 1863.

[2] Virchow, *Canstatt's Jahresbericht für 1858*, t. IV, p. 276. Pièce n° 102 de l'année 1862.

[3] Peacock et Bristowe, *Med. Times and Gaz.*, déc. 1856, n° 339, p. 653; janv. 1857, n° 349, p. 8. — Virchow, *Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellsch.*, t. X, p. 140, *Deutsche Klinik*, 1857, p. 440. — Besnier, *Bullet. de la Soc. anat.*, mars 1857, p. 85.

[4] Addison, *l. c.*, p. 33, pl. VIII, fig. 1; pl. IX-X, p. 37; pl. VI-VII, p. 38; pl. VIII, fig. 2-3, p. 39; pl. VIII, fig. 6-8.

[5] Jeaffreson, *Brit. med. Journ.*, janv. 1857, n° 11, p. 22. — Gibbs, *Med. Times and Gaz.* déc. 1856, n° 337. — H. Thompson, *Transact. of the Path. Soc.* London 1858, vol. IX, p. 411. — Wilks et Welford, *Med. Times and Gaz.*, mai 1859. p. 563. *The Lancet*, mai 1859, n° 28. *Transact. of the Path. Soc.*, vol. X, p. 273. — Ball, *Bullet. de la Soc. anat. de Paris*, 1858, p. 423. — Traube, *Wiener med. Wochenschr.*, 1860, n° 44, p. 700.

[6] Virchow, *Deutsche Klinik*, 1858, n° 23, p 229. Pièce n° 287 de l'année 1858. (Le même cas que celui cité par Traube et représenté fig. 19.)

main l'autopsie d'un phthisique présentant exactement la même couleur de la peau, que j'avais traité pendant assez longtemps dans mon service, et ne trouvai chez lui aucune altération des capsules surrénales. J'ai fait, comme d'autres observateurs[1], à plusieurs reprises, la même observation[2]. Tout en prenant toutes les précautions possibles pour éviter de confondre cette affection avec le pityriasis versicolor, en faisant abstraction de tous les cas assez fréquents chez nous où les variations congénitales de coloration de la peau se présentent dans une très-grande étendue et ressemblent au teint des mulâtres, en excluant tous les états voisins de l'ictère et en s'en tenant rigoureusement au signe donné par Addison, et consistant en ce que le blanc de l'œil reste pur et nacré, on a encore assez de cas où la peau a pris une teinte bronzée, où ne manquent ni les taches noirâtres de la muqueuse buccale, ni les places blanches au milieu de grandes surfaces bronzées du tronc ou des extrémités, ni quelques nævi plus foncés, et qui ne présentent cependant pas d'affection des capsules surrénales. Dans cette circonstance, Addison[3] a objecté plus tard qu'il ne pensait qu'à un trouble fonctionnel et non anatomique des capsules surrénales, présomption qui n'est plus discutable.

Quelques auteurs ont cherché à sortir d'embarras en laissant de côté l'organe pour s'en tenir uniquement au processus. On a recherché la mélanémie et la rate noire (*milza nera*)[4], mais l'examen ne révèle ni pigment dans le sang ni rate noire; on est revenu à la simple anémie ou à la cachexie[5], mais on n'a pu caractériser l'espèce particulière d'anémie ou de cachexie qui entraîne précisément la coloration bronzée. On a fini ainsi par en revenir à la tuberculose, et on a rappelé que la phthisie, la scrofulose ou la tuberculose pouvaient aussi donner lieu à la peau

[1] Virchow dans Harley, *Brit. and for. med. chir. Review*, avril 1856, p. 503. *Deutsche Klinik*, 1857, p. 440.

[2] Puech, *Gaz. hebd.*, 1856, p. 40. — Sloane et Barclay, *Med. Times and Gaz.*, août 1857, nº 374, p. 221. — Luton, *Gaz. méd. de Paris*, 1857, nº 8. — Parkes, *Med. Times and Gaz.*, déc. 1858, p. 600. — Hartung, *Froriep's Notizen*, 1857, t. IV, p. 21. — *Virchow's Archiv*, t. XXV, p. 419. — Gubler dans Martineau *l. c.*, p. 119. — Brinton, *Transact. Path. Soc.* Lond. 1858, vol. IX, p. 414. — Harley, *ibid.*, vol. X, p. 265, pl. VII, fig. 2-5.

[3] Addison, *Med. Times and Gaz.*, févr. 1858, p. 202.

[4] Tigri, *Gazzetta med. ital.* Toscana 1857, nº 20.

[5] Buhl, *Wiener med. Wochenschr.* 1860, nº 2, p. 28.

bronzée sans participation quelconque des capsules surrénales[1]. Je ne cherche nullement à contester ce fait; j'ai même signalé, le premier, dans l'exposé que j'ai fait dans *Canstatt's Jahresberichte*, de 1856 à 1860, des progrès des connaissances sur la maladie bronzée, avec quelle fréquence la tuberculose des capsules surrénales s'accompagne de la peau bronzée, tandis que dans le cancer des mêmes organes il est assez fréquent de voir cette coloration manquer[2]; mais je ne puis cependant pas m'empêcher de reconnaître qu'il est très-rare de rencontrer dans la phthisie simple un degré de coloration bronzée aussi avancé que le produit relativement souvent l'affection des capsules surrénales. J'admets encore bien moins que la tuberculose de quelque autre organe, notamment aussi petit, devienne la cause de tels changements de coloration. Je regarde aussi comme inadmissible l'opinion de Erichsen[3], qui veut que la tuberculose n'éclate que secondairement à la maladie déjà existante. En dépit de toutes ces opinions, le fait dominant persiste, à savoir que, dans quelques cas, rares il est vrai[4], l'altération des capsules surrénales est la seule altération importante que l'on trouve dans le corps. Si l'on ajoute à cela que non-seulement la tuberculose, mais

[1] Bouchut, *Gaz. des hôp.* 1856, n° 49. — Gubler dans Luton, *Gaz. méd. de Paris*, 1857, n° 8. — Bazin, *Revue méd.* oct. 1856, t. II, p. 401.

[2] Virchow, *Canstatt's Jahresber. für 1856*, t. IV, p. 379 : « Sur 27 cas de maladie bronzée, il y en avait certainement 16, sinon plus, de tuberculose, 5 de cancer, ce qui démontre que la phthisie devait avoir une disposition particulière à se combiner avec la coloration bronzée de la peau, fait d'une grande importance pour les observations ultérieures. » P. 380 : « Sur 31 cas d'affections des capsules surrénales, il y en a 3 où il existait du cancer, sans coloration de la peau, et sur 8 cas de cancer, il y en a 4 où l'on observa le changement de coloration de la peau. » J'ai démontré dans le *Canst. Jahresb.* pour 1858, t. IV, p. 275, que sur 12 cas nouveaux et certains de maladie bronzée, 10 appartenaient à la tuberculose et 2 à la suppuration, tandis que sur 7 cas d'affection des capsules surrénales sans coloration bronzée, il y avait 3 cas de cancer. En 1859, sur 13 cas de maladie bronzée, 2 se sont montrés avec cancer; tous les autres appartenaient à la tuberculose ou à la suppuration scrofuleuse. — Martineau (*l. c.*, p. 84, 86) a trouvé sur 46 cas d'affection des capsules surrénales sans symptômes, 12 fois du cancer, 11 fois des tubercules, tandis que sur 59 cas de maladie d'Addison, il y avait 30 fois de la tuberculose et 9 fois du cancer.

[3] Erichsen, *Petersb. med. Zeitschr.*, 1863.

[4] Rowe, *Med. Times and Gaz.*, févr. 1856, p. 190. — Rootes, *ibid.* , juin, p. 581. — Wilks, *ibid.*, nov. 1857, p. 539. *Brit. med. Journ.*, 1857, n° 47. — Addison, *Med. Times and Gaz.*, juil. 1857, n° 367. — Pavy, *Med. Times and Gaz.*, nov. 1859, p. 455. *The Lancet*, sept. 1859, p. 238. — L. Wagner, *Ueber die Addison'sche Nebennierenkrankheit.* Diss. inaug. Giessen 1858, p. 72.

d'autres maladies, par exemple le cancer[1], exercent la même influence, on est toujours porté à s'en tenir plutôt à l'organe qu'au processus. Il semble, en effet, impossible de regarder le tout comme une coïncidence simplement fortuite, lorsque l'on voit le nombre considérable de faits où se retrouvent les coïncidences des altérations de la peau et des capsules surrénales.

Au milieu de toutes ces difficultés, Wilks va plus loin[2], en posant purement et simplement la tuberculose (ou scrofulose) des capsules surrénales comme seule cause et essence de la maladie d'Addison. Il a la hardiesse de prétendre qu'il ne connaît aucune autre maladie primitive des capsules surrénales, pas même le cancer. Si sa propre observation était insuffisante, il n'aurait pas eu besoin de chercher bien loin dans la littérature. Le cancer primitif n'est, en effet, point fréquent; cependant il existe[3]. Pour élucider la question, il est tout à fait indifférent de savoir si le cancer et la tuberculose sont primitifs ou non ; si le cancer secondaire produit le mélasma surrénal, cela prouve que le processus par lui-même ne décide de rien. Pour moi, il n'y a pas le moindre doute que la peau bronzée peut coïncider avec un cancer secondaire des capsules surrénales (p. 145) ; j'ai vu, dans les mêmes conditions, une coloration très-foncée de mulâtre[4]; non-seulement toute l'épaisseur du réseau de Malpighi était colorée en brun foncé, les couches inférieures par pigmentation granuleuse, les couches supérieures par une teinte diffuse, mais de nombreuses cellules de pigment étaient disséminées et souvent isolées dans la couche papillaire de la peau. De par l'observation, il reste donc bien établi que *la tuberculose des capsules surrénales est très-souvent concomitante avec la peau bronzée, mais que cependant d'autres maladies des capsules surrénales présentent la même combinaison.*

Il ne reste donc plus qu'une possibilité : c'est qu'il n'y ait à s'en prendre ni au processus ni à l'organe, mais bien et d'une manière décisive aux rapports de l'organe avec d'autres parties,

[1] Mettenheimer, *Deutsche Klinik*, 1856, n° 47, p. 488. — Barton, *Dublin Hosp. Gaz.*, uil. 1859, p. 203. — Ball, *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1858, p. 428. — Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.* Wien 1861, t. III, p. 383.

[2] Willks, *Guy's Hosp. Rep.*, 1862, vol. VIII, p. 18.

[3] Duclos, *Bullet. de thérap.*, 1863. (Martineau, *l. c.*, p. 66.)

[4] Pièce n° 174 de l'année 1864.

surtout avec les parties voisines et probablement avec les grands plexus nerveux épigastriques. Tandis que Queckett[1] avait déjà trouvé dans un cas de peau bronzée une dégénérescence graisseuse du plexus solaire, cette question fut posée par Schmidt[2], lorsque Boogaard trouva dans un de ses cas une atrophie du sympathique abdominal. D'autres fois, on rencontre des épaississements de nerfs (p. 143)[3], tels que Lobstein[4] les a déjà décrits, il y a quarante ans, dans un cas très-remarquable de tuberculose des capsules surrénales, où toutefois l'état de la peau n'est pas indiqué. Pour établir la valeur de ce fait, il faut des recherches plus étendues, qui devront porter spécialement sur l'état de la substance médullaire et des nerfs qu'elle renferme, et avec plus de précision que cela n'a été fait jusqu'à présent. Mais si je suis particulièrement enclin à partager l'idée d'une maladie des nerfs, c'est qu'on a observé plusieurs fois des changements très-considérables de coloration de la peau dans des affections du pancréas[5], qui est l'organe le plus voisin des capsules; ces affections ne peuvent pourtant pas davantage exercer par elles-mêmes une action décisive sur un tel état. Ajoutons encore que, dans beaucoup de cas, des processus inflammatoires, tuberculeux et cancéreux, s'étendent autour des capsules surrénales et vont jusqu'à la ligne médiane. Presque tous ces cas sont compliqués d'affections des ganglions lymphatiques épigastriques et pancréatiques, qui peuvent exercer une influence multiple sur le plexus solaire. C'est ainsi que je serais disposé à expliquer l'observation de Bazin[6],

[1] Addison, *Disease of the suprar. caps*, p. 3.
[2] F. J. J. Schmidt, *Archiv für die holländischen Beiträge*, 1860, t. II, p. 179.
[3] Will. Monro, *Assoc. med. Journ.*, oct. 1856, p. 848.
[4] Joh. Fr. Lobstein, *De nervi sympathetici humani fabrica et morbis*. Paris 1823, p. 160 : « Egomet observavi nervos plexum suprarenalem constituentes multo crassiores » in morbo, ubi renes succenturiati ambo duplo majores in substantiam tuberculosam » erant degenerati. Octo aderant rami e ganglio semilunari dextro emissi ad capsulam » suprarenalem dextram, et tredecim e ganglio semilunari sinistro ad capsulam hujus » lateris. Omnes isti rami in superficie glandularum finiebantur. Morbum hunc organi- » cum in femina detexi cælibe 25 annorum, morbo miliari chronico adfecta. Accidit illi » ut e terrore retropelleretur exanthema, unde enascebantur spasmi convulsivi, insulti- » bus epilepticis similes, quibus tandem occubuit. Nil præternaturale deprehendi in ca- » davere istius feminæ nisi prædictam capsularum suprarenalium mutationem et nervo- » rum crassitiem. »
[5] Aran, *Gaz. des hôp.*, août 1846, n° 115 (*Arch. génér. de méd.*). — Bell Fletcher, *Brit. med. Journ.*, 1847, n° 45.
[6] Bazin, *Revue méd.*, oct. 1856, t. II, p. 401.

qui met en connexion la peau bronzée avec les scrofules de l'abdomen. Mais on pourrait trouver aussi une analogie dans les colorations particulières de la peau, qui, chez les hommes et chez les animaux, se lient si souvent à l'établissement de la puberté, et qui ne peuvent s'expliquer autrement que par des modifications dans l'innervation. Si l'on ne veut pas remonter aux rapports des capsules surrénales avec les organes sexuels, telles que des observateurs antérieurs les ont déjà fait ressortir[1], on ne peut pourtant pas nier qu'il n'existe des connexions nerveuses multiples des deux organes avec les plexus abdominaux. —

Je termine cette leçon par la tuberculose des *os*. L'on n'y voit jamais se produire de grands tubercules ; le processus revêt ordinairement des formes toutes différentes, et se présente, le plus souvent, à un certain degré de son développement, sous la forme du *spina ventosa*. J'ai déjà cité ce nom au sujet des enchodrômes (vol. I, p. 437), auxquels appartiennent, sans nul doute, quelques-uns de ces cas. Ce nom a aussi été appliqué à quelques cas de la série des ostéômes (p. 3, 6) et des sarcômes (p. 284, 315, 318) ; mais l'affection à laquelle doit s'appliquer réellement cette dénomination appartient à la scrofulose ou à la tuberculose. On l'a appelée *spina* parce que des douleurs piquantes ou perforantes l'accompagnent généralement ; la ventosité, par contre, doit indiquer, suivant l'interprétation arabe, des causes pneumatiques délétères (vol. II, p. 6). Cette dénomination se fondait probablement sur une idée anatomique analogue à celle qui se rapporte aux mêmes états dans le *Teredo* des anciens[2]. En effet, après la macération, un os ainsi affecté présente le même aspect que si l'on avait insufflé de l'air dans une masse molle. Il y a des trous ; l'ensemble est gonflé comme une vessie, et la surface présente toutes sortes d'apophyses épineuses. L'examen du spina ventosa, à l'état frais, montre des ouvertures fistuleuses conduisant du tégument extérieur jusque dans l'intérieur de l'os ; la

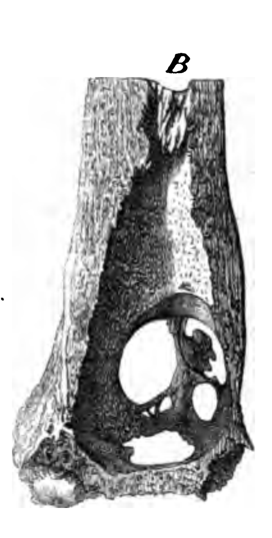
[1] Haller, *Elem. physiol.*, t. VIII, p. 407. Cpr. Ecker, *Der feinere Bau der Nebennieren*. Braunschw. 1846, t. 45.

[2] Galenus. Defin. med. Teredon est ossis pertusio e corruptela (φθορὰ) facta. Nomen « autem hoc est affectui ab accidentibus foraminibus tributum, quasi perforatio (ρερηδὼν) « quædam sit. » Cpr. Merklin, *Annotat. ad Pandolphini Tract. de ventositatis spinæ sævissimo morbo*. Norib. 1674, p. 263. — Idema, *Tentamen chirurg. de spina ventosa of heelkundige prœv van den winddoorn*. Leeuwarden 1750, p. 70.

partie corticale de l'os même est perforée et conduit par là directement dans une excavation ronde ou dans un canal plus

Fig. 20.




allongé, qui répondent à l'existence antérieure du tissu spongieux ou de la moelle. Dans l'excavation, on rencontre des fragments d'os nécrosés; c'est une espèce de nécrose centrale; mais autour de celle-ci l'os est tuméfié et quelquefois très-gros. Il n'est pas rare de rencontrer, surtout chez les enfants, l'affection que Sévérin[1] a appelée *pédarthrocace*, qui appartient à cette catégorie, et consiste en un gonflement vésiculaire analogue des petits os des doigts et des orteils.

Le siége ordinaire de la tuberculose se trouve dans la moelle des os, principalement dans les os spongieux et les parties spongieuses des os. Les corps vertébraux et les extrémités articulaires des os longs en sont le siége de prédilection; chez les enfants, les os du crâne en sont également assez souvent atteints[2].

Fig. 20. Spina ventosa à l'extrémité inférieure du tibia, macéré. *A* aspect extérieur. *B* coupe longitudinale. A peu près grand. naturelle. Pièce nº 255. — Amputé le 18 janvier 1834. On voit à l'intérieur une grande cavité, assez lisse, qui s'ouvre par un orifice arrondi vers la surface articulaire et au dehors par trois ouvertures plus grandes et une plus petite. Les parties contiguës du tibia sont en même temps rongées et excavées.

[1] Marc. Aurel. Serverinus, *De recondita abscessuum natura tractatus*. Neap. 1632.

[2] Billiet et Barthez, *l. c.*, t. II, p. 487.

On a discuté depuis des siècles sur la nature de cet état. On hésitait surtout à y voir une forme de carie ou une espèce de cancer. La confusion augmenta encore lorsqu'on en voulut même faire une forme de l'exostose[1]. Dans notre siècle, on a surtout cherché à le définir comme nécrose chronique occulte ou interne[2]. Cela pourrait être exact si l'on ne considérait que la période terminale; mais la nature même de l'affection n'entrerait pour rien dans cette dénomination. Sous ce rapport, on était convaincu, surtout parmi les auteurs anglais, dès Wharton et Wiseman, qu'il s'agissait d'une affection strumeuse ou scrofuleuse[3], opinion qui a acquis peu à peu une telle certitude que Stanley[4] l'appelle tout simplement *scrofule osseuse.* Dans d'autres pays, on admettait les scrofules comme l'une des causes du mal, sans préjudice pour les autres modes étiologiques[5]; Petit[6] parle d'une exostose scrofuleuse à côté des formes syphilitiques, scorbutiques et d'autres. Malheureusement, l'histoire du rachitisme se compliqua trop tôt de celle des scrofules osseuses. Déjà Russell[7] appelle le rachitisme tout simplement la *maladie glandulaire* (*morbus glandularis*), et Hufeland[8], tout en comptant la pédarthrocace et le spina ventosa au nombre des symptômes de la maladie scrofulose arrivée à son plus haut degré, appelle tout simplement le rachitisme *scrofulose des os.* Il importe avant tout d'établir que le rachitisme et le spina ventosa n'ont rien de commun l'un avec l'autre, et que le rachitisme ne se lie pas davantage nécessairement aux affections glandulaires (p. 44). Si on l'observe chez les scrofuleux, il se rencontre tout au moins aussi souvent dans la syphilis congénitale.

On a fini aussi par poser la question de la nature tuberculeuse de l'affection. Plusieurs auteurs modernes[9] n'ont pas hésité à la

[1] J. L. Petit, *Traité des maladies des os.* Paris 1735, t. II, p. 359.
[2] F. J. ter Borch, *Verhandeling over de necrosis.* Gron en Amsterd. 1821, p. 104.
[3] Kortum, *l. c.*, t. II, p. 300.
[4] Stanley, *A treatise on diseases of the bone.* Lond. 1849, p. 245.
[5] Pandolphini, *Tractatus de ventos. spinæ morbo.* Norib. 1674, p. 183.
[6] Petit, *l. c.*, p. 396.
[7] Russel, *Oecon. nat. in morb. gland.*, p. 73. Cpr. la littérature dans Kortum, *l. c.*, t. I, p. 236 et suiv.
[8] Chr. W. Hufeland, *l. c.*, p. 104, 105.
[9] A. Nélaton, *Recherches sur l'affection tuberculeuse des os.* Paris 1837, p. 6. — Bühler, *Ueber Wirbeltuberculose.* Zürich 1846, p. 1.

faire remonter jusqu'à Galien; ils auraient pu aller tout aussi bien jusqu'à Hippocrate[1]. Si l'on veut donner un sens déterminé à l'expression de *phymata* dont ils se servent, on ne peut les tenir que pour des abcès froids ou des poches remplies de pus (*pani* dans le sens de Celse). On voit, par des exemples récents, combien les interprétations sont hasardeuses quand elles ne portent que sur des mots. Palletta[2] a donné, en se rapportant expressément aux passages cités des anciens, une description des « tubercula in spina », qu'il considère comme le point de départ de ce qu'il appelle *kyphose paralytique*. Il en résulterait que ces tubercules ne seraient que des poches remplies d'une masse sanieuse, graisseuse ou caséeuse, suite d'une affection inflammatoire, dont il place le siége primitif, d'après Camper[3], dans les cartilages inter-vertébraux. Il décrit de même une série de *tubercula ossivora*, dont une grande partie rentre dans les abcès froids ou les abcès par congestion.

La réhabilitation moderne de l'expression de *tubercule* pour les abcès caséeux de la colonne vertébrale semble revenir à Bayle[4], qui évidemment était guidé par la nature du contenu plutôt que par tout autre caractère du mal. Son opinion, du reste, se base essentiellement sur les mêmes données incertaines que celle de Séverin, qui était la source commune où vinrent ensuite puiser les auteurs, et dont l'opinion a été principalement répandue en Allemagne par l'autorité de Wedel[5]; il n'y a de

[1] Le passage de Galien sur lequel on s'appuie se trouve dans le 3e livre de ses Commentaires du traitement suivi par Hippocrate pour les articulations, et il regarde le point qui a déjà été touché plus haut (p. 67) de la présence des tubercules (φύματα) chez les individus atteints de kyphode. Il dit : « Incurvationem (κύρτωσιν) ex panis et « tuberculis immaturis in spina exortis magnis et duris et diuturnis existere nonnulli opi« nantur, a quibus in posteriorem partem vertebræ propellantur. » — Nélaton trouve ce passage très-caractéristique, à cause des adjectifs qui y sont ajoutés; mais il oublie que ce n'est pas seulement de « tubercula immatura, dura et diuturna », mais aussi de « tubercula magna, » qui refoulent en arrière les vertèbres dont il est question. Je ne veux pas dire que Galien regarde cette idée comme absurde: seulement je veux attirer l'attention sur ce fait, que c'est aussi bien le volume que la durée de ces phymata qui empêche de les regarder comme des tubercules dans le sens moderne du mot.

[2] J. B. Palletta, *Exercit. path.* Mediolani 1820, p. 104, 109.

[3] P. Camper, *Demonstrat. anat. path.*, lib. II, cap. I.

[4] Bayle, *Recherches sur la phthisie pulm.* Paris 1810, p. 232. *Journ. de méd.* de Corvisart, t. X, p. 65.

[5] G. W. Wedel, *Pathologica med. dogmat.*, Iéna 1692, p. 364 : « Frequentissime in « gibbere citando proximeque concurrun' vertebrarum spinalium tubercula. — Tubercula

nouveau dans Bayle que l'idée de la connexion de l'affection avec les altérations tuberculeuses d'autres organes, par exemple des poumons. Les recherches de Delpech et de Nichet[1] n'ont guère été plus loin.

La première description exacte en a été donnée par Suren[2], qui a observé les formes miliaires et conglomérées et les formes infiltrées; les observateurs qui l'ont suivi n'ont rien ajouté d'essentiel aux faits exposés par lui. Bien plus, ils ont eu le tort de comprendre dans le tubercule toute espèce d'infiltration caséeuse (p. 46) et d'abcès caséeux, tandis qu'il faut faire ici exactement les mêmes distinctions que dans le poumon, et que la plus grande partie des altérations osseuses décrites sous le nom de *tubercule* appartient évidemment ou à l'inflammation simple ou à l'inflammation scrofuleuse.

Le processus[3] consiste le plus souvent en une *ostéomyélite tuberculeuse*. Cependant il existe aussi, surtout chez les petits enfants, une tuberculose simple, développée directement dans la moelle osseuse encore rouge. Chez les adultes, au contraire, la forme inflammatoire est la règle, et la moelle jaune (tissu adipeux) est ordinairement d'abord transformée, par un travail irritatif, en moelle rouge (tissu de granulation) avant que la formation des tubercules commence. Stanley[4] distingue par suite deux stades : un premier stade scrofuleux proprement dit, et un second, le stade tuberculeux. Comme partout, les tubercules procèdent ici aussi d'une prolifération du tissu, soit de l'ancien tissu de la moelle, soit du tissu de granulation nouvellement formé; on ne voit pas de stade exsudatif. Il est probable aussi qu'on ne serait pas arrivé à en admettre un, si l'on ne s'était pas imaginé que les espaces médullaires de l'os étaient de véritables cavités pourvues d'une membrane, dont la surface fournissait l'exsudation, comme dans les alvéoles pulmonaires. Mais la moelle remplit complétement les espaces médullaires, et ce que l'on prenait

« hæc ichorem purulentum secum fovent, adeoque rumpi possunt. » Voy. la litérature dans Nélaton, *l. c.*, p. 8-10.

[1] Delpech, *Traité des maladies réputées chirurgicales*, t. III, p. 645. — Nichet, *Gaz. méd. de Paris*, 1835, nº 34; 1840, nº 25

[2] J. A. Suren, *De ossium tuberculis*. Diss. inaug. Berol. 1834, p. 16.

[3] Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. II, pl. CLXVI. Pièce nº 178 de l'année 1858.

[4] Stanley, *l. c.*, p. 216.

pour de l'exsudation n'est qu'une prolifération hétéroplasique de cette moelle. Au commencement, on trouve de toutes petites granulations d'un gris clair, d'abord éparses et isolées, plus tard disposées par groupes et par foyers[1]. La moelle est, tout à l'entour, rouge et hyperémiée, de telle sorte que les petits tubercules, du reste très-difficiles à voir à cause de leurs petites dimensions, ressortent très-distinctement. Plus tard, ces granulations deviennent caséeuses, confluentes, et nous trouvons des masses opaques jaunes, à la formation desquelles concourt le tissu ambiant, qui n'est pas tuberculeux dans le sens propre du mot, ainsi que d'autres produits inflammatoires. Ces masses désorganisées, formées de cellules encore persistantes et d'un détritus granuleux, remplissent les espaces médullaires jusqu'aux trabécules osseux[2]. Chez les petits enfants, où les os longs sont encore courts et presque entièrement spongieux, on voit tout l'os, par exemple une phalange, transformé en une masse de ce genre. C'est là une des formes de la véritable pédarthrocace[3].

Il n'est pas très-facile d'observer toute cette évolution. Le premier stade, surtout celui de la granulation grise, se rencontre si rarement dans toute sa simplicité, que Lebert[4] même déclare ne l'avoir jamais vu. Je puis affirmer, avec la certitude la plus absolue, que le tubercule miliaire gris se rencontre dans l'os tout comme ailleurs; seulement il n'est pas enkysté, comme Nélaton l'a admis. Il y a des cas où les petits tubercules se trouvent réunis en groupes, d'autres où ils sont tout à fait isolés, d'autres enfin où des portions entières de l'os en sont farcies[5].

On voit alors d'ordinaire l'os s'épaissir par l'apposition extérieure de nouvelles couches du périoste et donner lieu à la tuméfaction extérieure, qui augmente plus tard par la participation des parties molles ambiantes (parostéite) et qui gagne quelquefois jusqu'à la peau. La périostose frappe rarement les os spongieux; elle n'atteint presque jamais quelque extension dans les corps des vertèbres; elle y tourne, au contraire, plutôt à l'évolution purulente, et produit ces collections prévertébrales,

[1] Nélaton, *l. c.*, p. 22, pl. I, fig. I.
[2] Corn. Black, *Edinb. med. Journ.*, 1859, vol. IV, p. 873, fig. IV-V.
[3] Pièce nº 714.
[4] Lebert, *Traité des malad. scrof. et tuberc.*, p. 502. *Traité d'anat. path.*, t. II, p. 515.
[5] Pièce nº 53 de l'année 1865 (fémur d'un adulte).

qu'il n'est pas rare de voir se changer en abcès par congestion (psoitis). Cette circonstance différencie surtout la pédarthrocace de la carie vertébrale ou spondylarthocace, avec laquelle elle a, du reste, une parfaite similitude de nature. Toutes deux sont originairement des ostéomyélites purulente ou tuberculeuse. Dans le dernier cas, l'affection parostéale peut aussi revêtir le caractère tuberculeux. Je n'ai nulle part mieux vu ce fait que sur la dure-mère cérébrale, notamment dans un cas de carie tuberculeuse du corps de la vertèbre occipitale (*apophysis basilaris*), où la surface interne de la dure-mère était, depuis le trou occipital jusqu'au milieu de la protubérance, couverte de petites granulations tuberculeuses, d'un gris clair et transparent.

Quand le mal a duré un certain temps, le tissu osseux s'altère aussi. On y peut distinguer deux états. A quelques endroits, surtout dans la substance compacte, le tissu osseux même se transforme en tissu de granulation mou, où se développent des tubercules miliaires (ostéite tuberculeuse). Il se fait alors une espèce de fonte de l'os, et la masse tuberculeuse semble enkystée. C'est ainsi du moins que je comprends ce que Nélaton[1] décrit sous le nom de *tubercules enkystés*. Ce mode est pourtant le plus rare. Ordinairement le tissu osseux enfermé par la masse caséeuse, et ce sont le plus souvent des parties de la substance spongieuse, meurt. Ce phénomène n'est toutefois point particulier à l'ostéomyélite tuberculeuse; il s'observe également dans l'ostémyélite suppurée. Toujours est-il que cette évolution a une grande analogie avec la nécrose du tissu élastique des poumons dans l'hépatisation caséeuse. Ainsi se produit la *nécrose interne* ou *centrale*, qui, dans les os purement spongieux, par exemple dans les corps vertébraux, ne fournit, il est vrai, que de petites portions de tissu osseux mortifié, et qui revêt, par conséquent, ici plutôt la forme de la *carie* ou mieux de la *cario-nécrose interne*.

On voit assez régulièrement se développer autour des parties caséeuses nécrosées une inflammation secondaire démarcatrice. Tout autour se développe une couche granulante, dont la zone extérieure, contiguë au foyer, passe à suppuration. Si le foyer est petit et situé profondément, la suppuration est de même peu

[1] Nélaton, l. c., p. 14

considérable; mais, en revanche, l'inflammation s'étend plus loin dans le voisinage et y produit un tissu connectif plus compacte, qui s'ossifie peu à peu et amène une sclérose de l'os[1]. Pour peu qu'il se forme en même temps à l'extérieur une périostose, il peut en résulter une affection extrêmement lente, qui conduit à une augmentation de volume avec condensation de l'os. Si le foyer est plus grand et plus superficiel, surtout s'il occupe des parties spongieuses, la suppuration s'étend plus loin, et il se fait peu à peu une vaste fonte du tissu osseux, dans l'intérieur de laquelle les parties nécrosées peuvent ne représenter qu'une petite masse imperceptible. Cette forme peut facilement être confondue avec un abcès osseux simple[2], et a été fréquemment regardée comme telle. Je doute que la présence de séquestres soit toujours caractéristique d'une caverne osseuse tuberculeuse[3]; les parties nécrosées sont du moins quelquefois tout à fait microscopiques, « moléculaires », et comme il se fait ici aussi un ramollissement de la masse tuberculeuse, il est des préparations où l'on ne peut déterminer la nature de l'affection, uniquement par les caractères des altérations locales. Ces grands foyers peuvent aussi donner lieu à une sclérose secondaire de l'os, comme on le voit souvent sur les os longs, lorsque le processus occupe la diaphyse; cependant il est rare de voir cette sclérose prendre une grande extension.

Dans le plus grand nombre des cas, la collection se fait jour à l'extérieur; il s'établit une *fistule*. Celle-ci peut s'ouvrir vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Lorsque le foyer occupe une extrémité articulaire près de la surface articulaire, l'ouverture se fait dans la cavité de l'articulation[4], et donne l'*arthrocace*. Il importe de distinguer cette forme, décrite également comme inflammation articulaire tuberculeuse[5], de l'inflammation synoviale tuberculeuse proprement dite (p. 98). Il arrive bien plus fréquemment que la fistule se dirige vers l'extérieur, perce la peau et y produit un ulcère. Les parties osseuses nécrosées oc-

[1] J. Spence, *Edinb. med. Journ.*, oct. 1856.
[2] B. C. Brodie, *Med. chir. Transact.*, 1832, vol. XVII, p. 239.
[3] Ed. Cruveilhier. *Sur une forme spéciale d'abcès des os ou des abcès douloureux des épiphyses*. Paris 1865, p. 83.
[4] Nélaton, *l. c.*, p. 64, pl. I, fig. 3.
[5] Führer, *Virchow's Archiv*, t. V, p. 135, 156.

cupent d'abord sa profondeur; mais plus tard elles peuvent être rejetées au dehors, et il ne reste plus alors que le spina ventosa (térédo)[1]: espaces creux, vésiculaires, entourés de nouvelles couches d'ostéophytes, percées et trouées de toutes parts; ces couches proviennent du périoste par formation nouvelle et forment la masse principale de la tuméfaction[2]. Car les tubercules seuls ne formeraient pas tumeur. L'affection ne prend l'aspect d'une tumeur que grâce à l'apposition des ostéophytes. J'ai vu aussi chez des enfants très-jeunes, et pour la première fois dans une arthrocace de l'olécrâne dans l'épiphyse humérale, une hyperplasie générale du cartilage autour de ces endroits, de telle sorte que la tuméfaction de l'extrémité articulaire portait principalement sur le cartilage. Les tubercules siégeaient à l'intérieur du noyau épiphysaire. Cet état peut facilement être confondu avec le rachitisme, car le gonflement des extrémités articulaires a beaucoup d'analogie avec les articulations noueuses des rachitiques.

Bien qu'un assez grand nombre de cas de spina ventosa rentrent dans la catégorie des tubercules osseux, et que bon nombre d'entre eux fournissent la meilleure preuve que la tuberculose osseuse procède d'une granulation et non d'une infiltration caséuse, on ne peut pourtant pas étendre le cadre de ces affections aussi loin qu'on l'a fait pour celui des scrofules osseuses ou que s'étend celui des infiltrations et des abcès caséeux. J'ai fait remarquer, il y a déjà longtemps[3], que Tavignot[4] avait distingué avec raison, selon moi, différents états les uns des autres dans la description de la carie des vertèbres ou mal de Pott, et qu'il avait notamment démontré que les cavités désignées sous le nom de *kystes tuberculiformes* procèdent d'une infitration purulente. Avant lui, Michel Jæger[5] avait établi la nature purement inflammatoire de ces états; mais cela n'a pas empêché des observateurs, même plus attentifs, de commettre, jusque dans ces derniers

[1] Pièce n° 92.

[2] Baudelocque, *Monographie der Skrophelkrankheit*, p. 223.

[3] Virchow, *Archiv*, 1847, t. I, p. 175.

[4] Tavignot, *L'Expérience*, 1844, nos 363-370. *Schmidt's Jahrb.*, 1845, t. 46, p. 322.

[5] M. Jäger, *Die Entzündung der Wirbelbeine, ihre Arten u. ihr Ausgang in Knochenfrass u. Congestionsabscess*. Erlangen 1831, p. 73.

temps, la même erreur[1]. Cruveilhier[2] a pris ici aussi les choses à rebours, lorsqu'il reconnaît que, dans le plus grand nombre des cas, il ne s'agit que de pus épaissi, mais qu'il en conclut que la tuberculose des os est réellement une suppuration osseuse. Lebert[3] s'est, à mon avis, le plus approché de la vérité, en opposant les affections suppuratives, comme les plus fréquentes, aux affections tuberculeuses, comme les plus rares; mais il a regardé évidemment, lui aussi, la suppuration caséeuse comme tuberculeuse.

Très-souvent la moelle osseuse est le siége d'une suppuration diffuse et lente, de manière à faire croire sur de grandes étendues à l'infiltration uniforme de la masse intérieure. Ce pus a une grande tendance à l'inspissation chez les sujets scrofuleux, se change en une substance sèche, d'apparence graisseuse ou caséeuse, détruit les trabécules osseux qui la parcourent et produit enfin les mêmes nécroses que l'ostéomyélite tuberculeuse. Cette dernière étant assez souvent combinée avec une ostéomyélite caséeuse, purulente, on est singulièrement tenté de confondre les deux affections sous le nom de *tuberculose osseuse*. Mais si l'on considère, d'autre part, qu'il est des cas où l'on ne peut découvrir aucune trace de tubercule, ni au commencement ni dans la suite, on sera bien contraint de distinguer une *ostéomyélite scrofuleuse* de l'ostéomyélite tuberculeuse. Il en est probablement de même pour le périoste, bien que, selon moi, la plus grande partie des altérations qui s'y produisent n'aient rien de commun avec la véritable formation de tubercules. Car les accumulations caséeuses autour des os les plus différents, notamment les grands phymata prévertébraux, ne sont pas des foyers tuberculeux, mais des foyers originairement purulents. On a souvent confondu avec ces foyers périostiques les foyers *parostéaux*[4], qui sont, en effet, très-fréquents chez les scrofuleux. Ces derniers se distinguent en ce que l'os est, au commencement, entièrement libre ou tout au plus un peu tuméfié. Plus tard, ces foyers

[1] A. Förster, *Handb. der spec. path. Anat.* Leipzig 1863, p. 898.
[2] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.* Paris 1862, t. IV, p. 735.
[3] Lebert, *Traité des malad. scrof. et tub.*, p. 503. *Traité d'anat. path. génér.*, t. II, p. 516.
[4] Baudelocque, *Monographie de l'affection scrofuleuse*, traduit du français par Martiny. Weim. 1836, p. 207.

parostéaux deviennent caséeux, le périoste est détruit, l'os attaqué, et le tout ressemble à du tubercule, erreur qu'a commise Lebert[1] lui-même.

L'étude plus précise de ces états est encore à faire, parce que la plupart des observateurs jusqu'à présent appartenaient exclusivement à l'un ou à l'autre parti. On ne peut surtout encore se prononcer sur la question de la curabilité directe par résolution du mal. Bishop[2] pense que, dans la carie vertébrale, le processus s'arrête quelquefois et prend l'apparence de tubercules miliaires. Ce serait précisément le contraire de ce que je crois exact, et de ce qu'ailleurs on admet généralement, à savoir que les processus simples et scrofuleux sont curables jusqu'à un certain moment et un certain degré, tandis que les processus tuberculeux conduisent fatalement et toujours à la destruction de la partie du tissu atteint. Stanley[3], tout à fait d'accord en cela avec les anciens médecins, reconnaissait à la périostite scrofuleuse la susceptilité de se résorber. Tel est, en effet, le point essentiel. Les affections véritablement tuberculeuses ne sont pas non plus absolument incurables; seulement leur guérison n'est presque toujours qu'incomplète, attendu que les parties une fois mortes ne peuvent plus revivre, et que leur mort entraîne une perte persistante pour le corps. Mais l'ulcération tuberculeuse même n'exclut pas la cicatrisation.

Jetons maintenant encore un coup d'œil général sur la tuberculose, et nous verrons surtout ressortir deux propriétés du tubercule : *leur développement hétéroplasique* et *leur tendance à une éruption multiple*. Ce sont toutes deux des propriétés qui, dans l'opinion traditionnelle, ont fait admettre une origine *dyscrasique*, et aucune doctrine n'a joui d'une plus grande vogue que celle de la *dyscrasie tuberculeuse*. Il est vrai que cette doctrine est toute moderne en tant qu'elle s'éloigne de celle de la scrofulose. Bayle[4] fut le premier qui, réunissant les *tubercules*

[1] Lebert, *Traité des mal. scrof. et tub.*, p. 502.
[2] Bishop, *The Lancet*, mai 1847, vol. 1, p. 21.
[3] Stanley, *l. c.*, p. 346.
[4] Bayle, *Journ. de médecine*, *chirurgie*, *pharmacie* etc., par Corvisart, Leroux et Boyer, an. XI, t. VI, p. 28. Cette simultanéité paraît indiquer que la nature de tous les tubercules est identique, et elle montre qu'il existe souvent dans l'économie une disposition particulière qui détermine leur formation. Peut-être conviendrait-il de désigner sous le nom de *diathèse tuberculeuse* la tendance à la production des tubercules.

des différents organes, conclut de leur identité à une source commune et spéciale. Il l'appela *diathèse tuberculeuse*. De cette diathèse est née ensuite peu à peu la dyscrasie, qui a atteint son apogée dans l'école de Vienne, et que Rokitansky[1] chercha à soutenir par le rapport de la tuberculose avec d'autres états morbides, notamment par leurs *combinaisons* et leurs *exclusions*[2]. On s'est attaché avec une certaine prédilection, dans ces recherches, à l'exclusion entre le cancer et la tuberculose, qui avait déjà été discutée antérieurement et rejetée par Bayle[3], et on s'est efforcé de réunir des cas où étaient combinées les deux maladies[4]. Mais, dans ce sens, Rokitansky était impartial; maint autre processus morbide, par exemple le typhus, la fièvre intermittente, le goître et la formation de kystes, les anévrysmes, sont pour lui sur la même ligne que le cancer, et il n'a jamais soutenu une exclusion absolue. On a méconnu, à mon sens, dans ces recherches, le fait le plus intéressant, à savoir, que le *tubercule ne se présente jamais comme élément d'une tumeur complexe* (vol. I, p. 119)[5], à moins que ce ne soit une production simplement inflammatoire, hyperplasique ou lymphoïde, par exemple une production scrofuleuse. Pour le reste, il n'y a point d'exclusion absolue du tubercule à l'égard d'autres maladies, mais seulement une *exclusion* à l'égard de certains organes et tissus (p. 123, 125).

Ces questions ont perdu considérablement de leur intérêt, depuis que j'ai montré que le tubercule n'est pas un exsudat, mais une production nouvelle, donc un tissu; cependant elles n'ont pas perdu toute leur valeur. Car on sera toujours en droit de demander : d'où vient donc ce tissu et comment se produit-il? Déjà Bayle[6] conclut de ses recherches que le tissu cellulaire était le

[1] Rokitansky, *Œsterr. med. Jahrb.*, 1838, t. XVII. *Handb. der pathol. Anatomie*. Wien 1846, t. I, p. 423.

[2] Gless, *Archiv f. phys. Heilk.*, 1845, t. IV, p. 475.

[3] Bayle, *Recherches sur la phthisie*, p. 315.

[4] Carl Martius, *Die Combinationsverhältnisse des Krebses u. der Tuberculose*. Erlangen 1853. — F. Claus, *De carcinomate et tuberculosi in eodem homine adjectis quatuor exemplis*. Diss. inaug. Gryph. 1862. — Rutherford Haldane., *Edinb med. Journ.*, oct. 1862, p. 343.

[5] Le cas de Lebert (*Traité d'anat. path. génér.*, t. I, p. 231, pl. XXIX, fig. 13-20), où une tumeur tuberculeuse combinée avec un enchondrôme doit avoir été trouvée dans le testicule, me semble une erreur de diagnostic; il s'agissait probablement d'un sarcôme caséeux.

[6] Bayle, *Journ. de méd.*, t. VI, p. 34.

lieu d'origine du tubercule; et après avoir exclu la plus grande partie des soi-disant tubercules pulmonaires, comme étant de *faux tubercules*, nous pouvons affirmer avec certitude que le *tissu connectif et ses équivalents sont partout la matrice du tubercule*. En entrant en prolifération, ils produisent, par la succession régulière des cellules, la *formation hétéroplasique lymphoïde du tubercule*, ainsi en même temps de *nouvelles glandes*, dans le sens de Sylvius, Wharton et autres.

Cette hétéroplasie, il est vrai, n'est pas tout à fait aussi grande qu'elle en a l'air au premier coup d'œil. Dans mes recherches sur le tissu connectif et certaines autres productions nouvelles, j'avais déjà signalé les rapports qui existent entre ce tissu et l'appareil lymphatique[1], et les observations plus récentes ont confirmé en tout sens cette manière de voir. Une production lymphoïde est, relativement à la disposition originaire du tissu connectif, sans nul doute moins hétérologue qu'une production épithéliale, et on peut donc dire que le tubercule se rapproche plus du tissu connectif que le cancer. Le tubercule est néanmoins un produit hétérologue, par le développement duquel le tissu primitif se modifie et dans la formation duquel il disparaît.

Cette production se fait, comme nous l'avons vu, sous forme de néoplasie irritative, même assez souvent sous forme de néoplasie inflammatoire. Il se fait une granulation (vol. I, p. 86), partant des cellules du tissu préexistant et produisant une nouvelle génération de cellules qui se rapproche le plus de celle des véritables granulômes (t. II, p. 382), au point qu'il devient quelquefois presque impossible de préciser les limites qui séparent les granulômes des lymphômes. Ce qu'il y a, outre l'hétéroplasie, de plus caractéristique pour le lymphôme tuberculeux, c'est la *petitesse du foyer naissant*, de la «granulation» miliaire, ainsi que la *caducité de ses éléments* qui explique l'*apparition étonnement précoce de la nécrobiose caséeuse*.

Mais on se demande alors quelle est donc l'irritation qui provoque la granulation tuberculeuse. La simple diathèse, qu'on la conçoive comme générale ou comme locale, ne suffit pas à l'idée de la plupart des auteurs. On cherche un agent spécifique, qui

[1] Virchow, *Wurzb. Verhandl.*, t. II, p. 317. *Archiv*, t. VII, p. 132. *Gesammelte Abhandl.*, p. 217.

semble résider dans une altération du sang, dans la pénétration de substances étrangères dans la circulation. Bennett[1] arrive à en accuser l'acidité du chyle, à laquelle on avait rapporté antérieurement la doctrine de l'âcreté scrofuleuse ; depuis lors, Jenner, Baron[2] et beaucoup d'autres[3] ont cherché, par la voie expérimentale, à provoquer, au moyen d'une mauvaise nourriture ou d'un air vicié, les altérations qui doivent conduire à la tuberculose. Malheureusement ces théories s'appliquent plutôt à la phthisie qu'à la tuberculose ; on a même choisi pour l'expérimentation des animaux, comme les lapins, alors qu'il n'est pas certain qu'ils soient en général susceptibles de prendre la tuberculose. John Simon[4], avec raison, ne reconnaît pas toutes ces expériences comme concluantes ; il nie la présence du tubercule chez les lapins, les brebis, les chats et les chiens, et ne l'admet que chez les singes. Cette question de pathologie comparée mérite de nouvelles recherches ; je ne puis pas dire, d'après ma propre expérience, que j'aie jamais vu le véritable tubercule chez des animaux.

Les partisans de l'étiologie locale sont tombés, il est vrai, dans la même faute. Ceux qui, à l'exception de Cruveilhier et Lombard[5], ont cru avoir produit des tubercules dans les bronches par l'introduction de corps étrangers et notamment du mercure, ne furent pas plus heureux que Panum[6], qui cherche à ramener les tubercules miliaires à des embolies des petits vaisseaux pulmonaires. Toutes ces *pneumonies miliaires* n'étaient précisément point du tubercule[7]. Personne, jusqu'à présent, n'a pu faire de tubercules par voie d'expérimentation[8]. Car tous ces points de

[1] John Hughes Bennett, *The pathology and treatment of pulmonary tuberculosis*. Edinb. 1853, p. 28.

[2] Baron, *Illustrations of the inquiry respecting tuberculous diseases*. Lond. 1822, p. 212. *Delineations of the origin and proc. of various changes of structure*. Lond. 1828, p. 24.

[3] Guil. Kaufmann, *l. c.*, p. 7.

[4] John Simon, *General path.*, p. 168.

[5] Cruveilhier, *Bull. de la Soc. anat.*, 1826, t. I, p. 174. — Lombard, *Essai sur les tubercules*. Thèse de Paris, 1826.

[6] Panum, *Virchow's Archiv*, 1862, t. XXV, p. 487.

[7] Andral, *Précis d'anatomie patholog.*, t. II, p. 518. Voy. la note de Becker, traduct. allemande. Leipz. 1830, p. 324.

[8] Les travaux récents et remarquables de Villemin ont fait faire un pas considérable à ces questions, en ouvrant de nouveaux horizons à l'étude de la pathogénie et de la nature de la tuberculose. J. A. Villemin, *Études sur la tuberculose*, 1868. *Comptes rendus de l'Académie de médecine*, 1867-1869. (*Note du traducteur.*)

comparaison tirés de l'anatomie comparée et empruntés aux singes et à d'autres animaux, ne sont jusqu'aujourd'hui d'aucune utilité. D'après mes observations, il s'agit essentiellement dans ces cas d'une phthisie pulmonaire ulcéreuse par suite d'hépatisation caséeuse, ainsi d'une forme de la pneumonie chronique; et l'on n'a pas plus avancé avec ces données qu'avec l'antagonisme entre la phthisie et la fièvre intermittente[1], et Wells[2] a déjà montré que cet antagonisme devait être bien plutôt ramené à une disposition territoriale favorisant les affections pulmonaires chroniques ou aiguës.

La combinaison et l'exclusion de la tuberculose est jusqu'à présent plus facile à étudier sur l'homme que sur les animaux, et l'anatomie fournit à cet égard de meilleures données que la géographie. Ce sont bien plutôt les *territoires histologiques* qui font reconnaître la sympathie et l'antipathie relativement à l'éruption tuberculeuse, et ce que Rokitansky a fait de mieux pour la doctrine générale de la tuberculose, c'est son relevé comparatif de la participation que prennent les différents organes et parties d'organes au cancer et à la tuberculose. Au point de vue de l'histologie, en effet, on comprend sans difficulté pourquoi la rate est disposée à la tuberculose, et la glande thyroïde, par contre, ne l'est pas, ou pourquoi l'intestin y participe souvent, l'estomac rarement et l'œsophage presque jamais. La rate est un organe lymphatique, la glande thyroïde ne l'est point; l'intestin est riche en parties lymphatiques, l'estomac en est pauvre et l'œsophage encore plus pauvre. Mais l'histologie ne suffit cependant pas pour expliquer pourquoi le tissu connectif de la peau, de l'ovaire, de la glande thymique, des glandes salivaires, a si peu de tendance à la production tuberculeuse, tandis que celui des séreuses, du testicule et des reins en a tant. La *vulnérabilité locale* est positivement aussi certaine que l'*immunité locale*, mais elle ne peut encore être expliquée partout. Plus d'un point obscur s'éclaircit, il est vrai, par une observation plus précise. C'est ainsi que l'observation découvre la fréquence extraordinaire de la tuberculose miliaire du foie, tandis qu'autrefois on accordait

[1] Virchow, Würzb. *Verhandl.*, t. I, p. 82.

[2] Wells, *Transact. of a society for the improvement of med. and chirurg. knowledge*. London 1812, vol. III, p. 471.

presque l'immunité à cet organe. C'est ainsi encore que l'observation a montré que le tissu connectif de nouvelle formation, résultat d'une inflammation antérieure, encore jeune et incomplétement consolidé, est la matrice du tubercule. Toutefois nos connaissances ne sont encore à ce sujet que bien imparfaites. Nous ne comprenons pas, en effet, pourquoi les amygdales et les follicules de la langue possèdent l'immunité, tout en étant des organes lymphatiques, et pourquoi le tissu graisseux de l'épiploon et de la moelle osseuse est si prédisposé à la tuberculose, tandis que le tissu adipeux sous-cutané en est indemne.

En parallèle avec cette vulnérabilité et cette immunité locales des tissus, se trouvent la *vulnérabilité et l'immunité générales des individus*. Il faut avant tout se garder de les discuter, en s'appuyant uniquement sur la statistique de la phthisie. Ici encore les observations anatomiques sont la seule ressource ; elles demandent à être contrôlées avec le plus grand soin, spécialement pour ce qui touche le poumon. Il ne faut probablement tenir aucun compte de ce qui a été rapporté en fait de tuberculose du fœtus[1]. La tuberculose est *essentiellement une maladie de la vie extra-utérine*, et si elle est héréditaire, ce qui ne peut pas être révoqué en doute, elle n'est pourtant pas congénitale. Elle n'est pas héréditaire en tant que maladie, mais en tant que disposition.

Ici se présente de suite à l'esprit la question de savoir si la disposition congénitale est toujours un héritage légitime, de façon à ramener la tuberculose de l'enfant à la tuberculose du père ou de la mère, ou si, au contraire, comme on l'a si souvent admis, la disposition de l'enfant ne provient pas de quelque autre maladie des parents, par exemple la scrofulose, la syphilis ou seulement un état de débilité des parents, un âge trop avancé etc. Le fait si souvent cité et si facile à constater de la tuberculose sautant une génération pour réapparaître sur les petits-fils milite plutôt en faveur d'une forme générale que d'une forme spécifique d'hérédité et par le fait aussi en faveur de la possibilité de rapporter la disposition des enfants à une maladie non tuberculeuse des parents.

Toujours est-il que le fait de l'hérédité persiste, et qu'on en

[1] Ancell, *l. c.*, p. 389.

aura raison en s'adressant, non pas à la doctrine humorale, mais seulement en se mettant au point de vue de la pathologie cellulaire. *La disposition, la vulnérabilité héréditaire*[1] *gît dans les tissus*, et plus ils sont jeunes et imparfaits, plus cette vulnérabilité se revèlera facilement sous l'influence d'une occasion suffisante. Sous ce rapport, il est remarquable que la *disposition à la tuberculose implique toujours aussi la disposition aux inflammations*. Il suffit, à cet égard, de se rappeler le rapport si connu de l'hydrocéphale aigu, de l'arachnoïdite et de la tuberculose des membranes cérébrales, ainsi que les exemples cités plus haut d'inflammation tuberculeuse des membranes muqueuses et synoviales, des glandes lymphatiques et des capsules surrénales etc. On pourrait peut-être s'expliquer aussi, tout au moins en partie, l'absence de la tuberculose intra-utérine, par le fait que les inflammations intra-utérines la remplacent tout à fait. Peut-être en est-il de même pour le tégument externe. En tout cas, nous pouvons donner comme un fait que l'*enfance et l'adolescence* disposent spécialement à la tuberculose et que, presque dans tous les organes, la tuberculose se développe surtout pendant la première moitié de la vie. Elle se rattache sous ce rapport si étroitement à la scrofulose (p. 35) qu'on ne trouve entre elles d'autres différences essentielles que la fréquence proportionnelle des inflammations dans des points (peau, conjonctive oculaire, muqueuse pharyngée) où le tubercule ne se voit que par exception ou pas du tout.

Il n'y a absolument rien de dyscrasique à découvrir, qu'on s'en prenne à des circonstances congénitales ou au développement de l'enfant. Lorsque, dans une famille tuberculeuse, les enfants sont enlevés l'un après l'autre par une arachnoïdite tuberculeuse, cela ne prouve pas plus l'existence d'une dyscrasie que si, dans une autre famille, les enfants deviennent tous idiots. On peut tout au plus en conclure que le cerveau ou ses membranes sont héréditairement frappés d'une certaine anomalie. Que, dans une famille, un enfant soit atteint d'une arachnoïdite tuberculeuse, l'autre peut-être d'une pédarthrocace tuberculeuse, le troisième d'une phthisie laryngée tuberculeuse, cela ne prouve nullement

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. III, p. 103.

l'existence d'une dyscrasie qui se serait jetée tantôt sur l'arachnoïde, tantôt sur les os, et une troisième fois sur le larynx. Il ressort, au contraire, d'un pareil fait, que les causes occasionnelles d'irritation frappent tantôt telle partie, tantôt telle autre, et que plusieurs ou beaucoup de parties éloignées les unes des autres se trouvent simultanément sous l'empire d'une prédisposition semblable.

Mais une prédisposition de ce genre peut aussi être *acquise*. On admet ordinairement que les mêmes causes que nous avons signalées antérieurement, en parlant de la scrofulose, produisent aussi la disposition tuberculeuse (p. 35). Une mauvaise alimentation, la dyspepsie, une respiration insuffisante en sont les principales. On a voulu autrefois ici aussi remonter au fait d'une substance nutritive crue, insuffisante et mal digérée, qui, arrivant dans le sang, irait produire le dépôt crû, plus ou moins formé d'albuminats solides. Cette théorie est aujourd'hui insoutenable. Depuis que nous savons que la masse crue n'est pas de nature exsudative, mais nécrobiotique, qu'elle ne représente pas le commencement, mais la fin du processus local, que le tubercule, à son origine, résulte d'une prolifération active, il ne s'agit plus que de savoir si quelque substance particulière représente l'irritant morbide (la matière irritante) qui pousse le tissu à une prolifération tuberculeuse, ou si une mauvaise nutrition amène le tissu même à une débilité particulière, qui le rend vulnérable et le dispose à la production tuberculeuse, ou bien enfin si le tissu irrité et proliférant puise dans le sang altéré des éléments tellement impropres, que les parties nouvellement formées meurent et se désagrègent aussitôt. En d'autres termes, il faut voir si une substance spécifique, âcre et irritante du sang, est la cause *active* de la tuberculose, ou si le sang altéré n'agit que *passivement* par des principes défectueux de nutrition et de formation.

En général, je me sentirais plus porté à admettre cette dernière possibilité, tout en reconnaissant que la première s'appliquerait plutôt à la tuberculose miliaire aiguë avec ses éruptions multiples. Mais il ne faut pas perdre de vue que cette dernière forme présente certains caractères qui prêtent à une tout autre interprétation. La tuberculose miliaire, en effet, comparée à d'autres affections qui produisent des tumeurs, offre une analogie

marquée avec les *tumeurs disséminées ou métastatiques*, et on est dès lors en droit de se demander si elle ne doit pas son origine à une véritable dissémination ou métastase.

Pour ce qui est de la dissémination d'abord, les tubercules ont des signes qui accusent positivement une *infection par voisinage.* Nous avons vu que les tubercules miliaires des muqueuses commencent par être solitaires, se groupent ensuite par foyers et finissent par représenter une vraie infiltration ; ils s'étendent ainsi, non-seulement en surface, mais encore en profondeur. C'est ainsi que, après un certain temps, on voit dans les ulcérations tuberculeuses de l'intestin apparaître des éruptions tuberculeuses dans la partie correspondante du tissu sous-séreux ; elles se prolongent même à travers les parois des vaisseaux lymphatiques jusqu'aux glandes mésentériques (p. 119). Quant aux grands tubercules solitaires du cerveau (p. 89, 103), nous avons trouvé qu'ils grossissent constamment par des éruptions nouvelles, qui se font à leur pourtour, et que l'on voit assez souvent, après une certaine durée des tubercules solitaires, une arachnoïdite tuberculeuse entraîner la mort. La tuberculose miliaire de l'épididyme s'étend d'une part au corps testiculaire, de l'autre jusqu'à la prostate par infection progressive continue (p. 131). Il y a donc évidemment ici des tubercules primitifs et secondaires (vol. I, p. 47), avec cette différence que les premiers sont tellement petits et les derniers tellement nombreux et répandus que la proportion ne réside pas dans l'âcreté, comme pour d'autres tumeurs.

Nous trouvons ensuite l'affection secondaire des ganglions lymphatiques, quoique de loin moins fréquente que dans les états simplement scrofuleux. Personne ne méconnaît que l'affection des ganglions mésentériques dans la tuberculose de l'intestin, celle des ganglions bronchiques dans la bronchite tuberculeuse, celle des ganglions de la veine porte dans la tuberculose du foie, ne se produisent absolument comme celle des ganglions axillaires dans le cancer du sein et celle des ganglions épigastriques dans le cancer de l'estomac.

Nous avons enfin les *métastases* dans les organes éloignés. Les *poumons* présentent souvent alors un état qui semble tout récent lorsqu'on le compare aux états d'autres organes. Dans une tuberculose primitive de l'appareil génito-urinaire, il peut exister des

cavernes caséeuses étendues dans les reins et l'épididyme, tandis qu'on ne trouve que de tout petit foyers submiliaires dans les poumons et la plèvre. D'autres fois. par exemple dans une tuberculose primitive de la muqueuse respiratoire, les mêmes petits foyers nombreux se trouveront dans le *foie* et les *reins*. Pourquoi ne les considérerions-nous pas comme nous le faisions pour d'autres tumeurs? Tout, au contraire, démontre que la *tuberculose se comporte comme une tumeur maligne*.

Lænnec[1] a déjà développé la même idée, tout en ne la rattachant pas avec la même rigueur à la théorie générale des tumeurs. Il établit une distinction entre les éruptions primitives et secondaires, et, pour ces dernières, il en distingua plusieurs successives. L'éruption secondaire, selon lui, succède toujours au ramollissement du tubercule, de sorte qu'on trouve ordinairement dans le poumon un grand nombre de granulations miliaires à côté d'une ancienne caverne; quelquefois on voit entre les deux une zone de tubercules jaunes, mais de grandeur moyenne. A la même époque se développent aussi des productions analogues dans un grand nombre d'autres organes. Si l'éruption primitive siége dans l'intestin ou dans les ganglions lymphatiques, le poumon devient le siége de l'éruption secondaire. Ce fait doit prouver[2] qu'il existe dans ces cas une altération réelle des sucs de nature toute particulière.

On voit par-là que Lænnec considérait le tubercule-mère comme un foyer d'infection, duquel l'infection partait, transportée par une substance spécifique dans les parties voisines, comme dans les organes éloignés. De nos jours, Buhl[3] raisonne de même, avec cette différence qu'il fait abstraction du ramollissement antérieur du tubercule primitif. Lui aussi considère la tuberculose miliaire comme une maladie consécutive à la résorption et à l'infection, dans laquelle la matière tuberculeuse part d'un foyer tout petit, qui peut n'avoir que la grosseur d'un pois, pour pénétrer dans le sang. Mais il fait un grand pas de plus[4] en admettant que, dans la pneumonie caséeuse et dans certaines circons-

[1] Lænnec, *l. c.*, p. 188-190.
[2] Lænnec, *l. c.*, p. 223.
[3] Buhl, *Zeitschr. für rationelle Medicin*, 1857, nouv. sér., t. VIII, p. 50.
[4] *Ibid.*, p. 64, 68.

tances, les parties de tissu frappées de nécrobiose subissent une transformation qui conduit à une matière spécifique, dont la résorption ultérieure provoque la tuberculose miliaire. Il se rapproche ainsi un peu de l'idée plusieurs fois citée (vol. I, p. 109; vol. III, p. 77) de Dittrich, qui rapporte la tuberculose en général à une altération du sang résultant de la pénétration dans ce liquide de parties de tissu en voie de désorganisation et de régression.

Cette dernière opinion ne saurait être admise dans toute sa généralité; on voit, en effet, dans de nombreuses affections, des régressions étendues avec résorption se faire sans qu'il se développe de tuberculose ou sans même qu'elle menace d'éclater. Il faudrait donc évidemment qu'il y eût, dans les matières résorbées, quelque chose de particulier, de spécifique, si l'on devait constater le développement du tubercule comme consécutif à la résorption de produits inflammatoires. La matière caséeuse nécrobiotique semble effectivement avoir quelque chose de spécifique; cela expliquerait en quelque sorte pourquoi les nouveaux produits sont à leur tour frappés de nécrobiose, tout comme la résorption putride produit à son tour des affections putrides. On comprendrait aussi du même coup pourquoi, après des scrofules glandulaires, il se développe si souvent des affections tuberculeuses dans d'autres endroits.

Malgré tous ces avantages, on ne saurait admettre cette hypothèse comme la base vraisemblable de l'interprétation pathogénique de la tuberculose. Il faudrait qu'alors toute résorption des masses caséeuses devînt l'objet de la plus grande appréhension, tandis que nous y voyons pourtant un mode de guérison dans les ganglions lymphatiques (p. 42). Toute masse caséeuse du poumon, quelle qu'en soit l'origine, qu'elle provienne d'un produit de sécrétion épaissie des bronches ou d'une ulcération ou d'hépatisation, suffirait pour expliquer une tuberculose miliaire, tandis que cette même caséification peut cependant arrêter le mal pour une longue série d'années. D'un autre côté, tous les cas de tuberculose miliaire très-étendue, auxquels s'adresse précisément l'hypothèse de Dittrich, seraient inexplicables, sans qu'ils aient été précédés d'états caséeux.

Il est vrai qu'on peut se demander s'il existe, en général, une

éruption miliaire sans préexistence de noyaux-mères caséeux, ou encore, dans le sens de Lænnec, de tubercules ramollis. J'avoue que cela est très-rare. Lorsqu'on cherche bien, on trouve presque chaque fois quelque part une masse caséeuse ancienne. On peut surtout découvrir, dans la grande majorité des cas, des ganglions bronchiques ou mésentériques caséeux, peut-être quelques noyaux caséeux du poumon solitaires ou des ulcérations isolées de l'intestin, et l'on est certes porté à les regarder comme les foyers d'infection. Malgré cela, il y a quelques cas très-rares où ces noyaux et ces ulcérations primitifs manquent absolument et où la tuberculose miliaire apparaît comme affection primitive. Théoriquement, cette observation n'implique aucune difficulté. Car pourquoi un grand nombre de points, dans un organe prédisposé, ne pourraient-ils entrer simultanément en prolifération tuberculeuse?

On a essayé autrefois, à plusieurs reprises, de déterminer la propriété infectieuse de tubercule au moyen de l'expérimentation; on y avait été conduit par l'ancienne tradition de la contagiosité de la matière scrofuleuse[1] et de la phthisie, tradition si puissante qu'elle a empêché Morgagni lui-même d'autopsier les poumons de phthisiques. Kortum[2] a inoculé à des enfants la sécrétion d'ulcères scrofuleux, sans en observer aucune conséquence. Lænnec[3] raconte qu'après s'être blessé en autopsiant un tuberculeux, un foyer, ressemblant à un tubercule jaune, se développa au niveau de la plaie. Cependant il n'attache lui-même que très-peu d'importance à cette observation, assurément très-invraisemblable. Hébréard et Lepelletier ont pratiqué, sans aucun résultat, des inoculations sur des animaux; le dernier, sur lui-même avec du pus d'ulcère scrofuleux. A côté de ces expériences négatives, il est vrai de signaler celles que fit Erdt avec une apparence de succès (t. II, p. 537). Il prétend avoir donné la morve à des chevaux auxquels il avait inoculé le produit de sécrétion d'un ulcère scrofuleux chez l'homme. Ici encore de nouvelles recherches sont nécessaires.

Je crois donc devoir préalablement m'en tenir à deux points.

[1] Kortum, *l. c.*, t. I, p. 215.
[2] Kortum, *ibid.*, p. 218.
[3] Lænnec, *l. c.*, p. 221.

D'abord à la *propriété infectieuse* des tubercules, non-seulement dans leur stade caséeux et ramolli, mais aussi dans leur stade de prolifération ; elle ne rend pas seulement compte du développement des granulations allant jusqu'à devenir des foyers et des nodosités conglomérées, mais elle explique aussi leur dissémination dans le voisinage et leur généralisation finale par voie de métastase. Je tiens ensuite pour irrévocable la *prédisposition spécifique des tissus*, qu'elle soit héréditaire et congénitale ou acquise ; elle explique non-seulement la naissance d'un tubercule *unique*, qui peut ensuite infecter comme tubercule primitif, mais aussi l'éruption *multiple d'emblée*, qui se fait à la manière d'un exanthème et ne résulte pas d'une dissémination, mais bien d'*irritations locales ordinaires*. Un refroidissement, qui donne lieu à l'inflammation d'une synoviale articulaire, à une pleurite ou à une péricardite, peut en même temps provoquer la formation de tubercules ; un traumatisme, qui frappe l'extrémité articulaire d'un os ou le cerveau, peut devenir la cause déterminante de la tuberculose de ces parties.

J'ai attiré, il y a longtemps déjà [1], l'attention sur l'apparition *épidémique* de la tuberculose. Je n'ai pas été amené à cette opinion par l'étude de la phthisie pulmonaire autant que par l'apparition plus fréquente de la tuberculose miliaire généralisée, et cela dans les premiers mois de l'été. Dans ces circonstances, je me demandai [2] si certaines saisons ne pouvaient pas amener dans les tumeurs, comme dans les plantes, une suractivité de végétation et de croissance. Ce sont là des questions d'une grande difficulté, pour la solution desquelles il faut encore amasser un bon choix de nombreux matériaux, et mieux étudier les conditions *endémiques* de la tuberculose. Mais aujourd'hui ces points sont si incertains que Hirsch [3], avec quelque apparence de raison, ne traite pas du tout de la tuberculose dans son grand ouvrage et ne considère la phthisie pulmonaire que comme une maladie d'organe.

Je pense donc, en matière de pathogénie, que toute tuberculose miliaire ne procède pas d'une infection, mais qu'il faut en distinguer deux espèces : l'une où l'éruption primitive est mul-

[1] Virchow, *Med. Reform.*, 1849, n° 49, p. 264. *Würzb. Verhandl.*, t. III, p. 104.
[2] Virchow, *Archiv*, t. XXVII, p. 428.
[3] A. Hirsch, *Handb. der histor. geogr. Pathol.* Erlangen 1862-1864, t. II, p. 51.

tiple, et l'autre où l'éruption secondaire paraît en de nombreux endroits, soit par dissémination, soit par métastase, et où elle s'étend de plus en plus loin par des granulations toujours de plus en plus nombreuses. Tandis que la première forme, à mon avis, doit être ramenée à une prédisposition du tissu, on ne peut, en considérant la seconde, écarter entièrement la *propagation par le sang*, et par suite l'infection générale. Il ne faut seulement pas vouloir l'appliquer à tous les cas, attendu que les disséminations locales et par voisinage ne sont pas du tout nécessairement en rapport avec le sang.

Ces considérations sont analogues à celles que j'ai exposées plus haut à l'occasion de la leucémie, affection qui se rapproche le plus de celle qui nous occupe (p. 13, 20). Elle se distingue surtout de la tuberculose, abstraction faite de la nature des produits locaux, par son peu de disposition à l'infection locale et à la dissémination; la dyscrasie générale et la métastase, qui en est la conséquence, en sont les caractères réguliers. L'infection locale est plus forte dans le typhus, mais bien moins forte encore que dans la tuberculose; la dissémination manque presque entièrement; la métastase, sous forme spécifique, manque de même; en revanche, l'atteinte des ganglions lymphatiques, l'altération générale du sang, la tuméfaction de la rate y sont des plus accusées. Les produits locaux du typhus se rapprochent par leur grande tendance à la nécrobiose, de ceux de la tuberculose, qui ressemblent, il est vrai, beaucoup plus à ceux de la scrofulose, tandis qu'ils se distinguent essentiellement des produits persistants de la leucémie. Mais la *scrofulose et la tuberculose se distinguent l'une de l'autre, comme l'hyperplasie et l'hétéroplasie;* celle-là donne naissance à des lymphômes hyperplasiques, celle-ci à des lymphômes hétéroplasiques, et comme par le fait elles se trouvent souvent combinées l'une avec l'autre, on ne pourra pas révoquer en doute leur étroite parenté. Mais parenté ne signifie pas identité, et je dois, surtout dans l'intérêt de la médecine pratique, prémunir expressément contre le pas dangereux qu'on ferait en réunissant purement et simplement les deux maladies dans un seul et même type.

La scrofule, aussi bien que le tubercule, sont des lymphômes, comme l'ecchondrose et l'enchondrôme sont, tous deux, des

chondrômes. Mais le tubercule a en même temps, comme tumeur hétéroplasique, le privilége de la *malignité*, ce qui explique comment lui appartiennent nombre de cas décrits par les anciens auteurs sous le nom de *scrofules malignes*. Cette malignité est heureusement aussi restreinte en s'en tenant strictement à la théorie que je me fais du tubercule. Je ne regarde pas le tubercule comme incurable; je le tiens, au contraire, pour susceptible de résolution dans certaines circonstances. C'est, il est vrai, chose rare, et d'ordinaire les cas les plus favorables se terminent par des guérisons imparfaites, consistant en une crétification, ou par l'ulcération et la cicatrisation ultérieure. Mais ces cas heureux sont eux-mêmes rares, car trop souvent la dissémination et la généralisation succèdent au tubercule primitif.

On est donc assurément autorisé à enlever, *aussitôt que possible*, les organes tuberculeux qui se trouvent à des endroits accessibles. Il est vrai que cela n'est possible que dans des cas bien rares, comme, par exemple, dans la tuberculose des glandes lymphatiques externes, du testicule, des os et des articulations. Si l'on ne peut ou ne veut procéder à l'opération, il faudra du moins favoriser leur prompte maturité et leur évacuation. L'attention doit, du reste, surtout porter sur deux points : *écarter la prédisposition et éviter toute irritation nuisible*. Que la prédisposition (diathèse) soit héréditaire ou acquise, il sera toujours avantageux pour l'individu d'améliorer sa nutrition par des traitements généraux. Des cures de petit-lait, l'huile de foie de morue, le séjour en plein air, l'exercice modéré, le bon entretien de la peau et des sécrétions ont un avantage reconnu. Mais tous ces moyens sont insuffisants, si l'on n'évite en même temps toutes les influences irritatives. En effet, le développement d'aucune tumeur maligne n'est lié d'une manière aussi surprenante que celui du tubercule à des antécédents irritatifs, notamment à de véritables inflammations. Toute irritation, surtout si elle est chronique, du tissu prédisposé peut donner lieu à l'éruption tuberculeuse. Il faut donc doublement surveiller toute irritation existante, tout catarrhe, toute inflammation, une fois qu'ils existent; mais il importe encore bien plus d'en éviter, en général, le développement et de prémunir, autant que possible, les malades contre les influences atmosphériques et alimentaires. Ainsi s'ex-

plique la valeur inestimable d'un climat uniforme et d'un régime doux, mais nourrissant. —

Nous avons enfin encore à traiter de certaines formes plus grandes de tumeurs lymphatiques, que les anciens auteurs ont l'habitude de désigner tout simplement sous le nom de *scrofules* ou *strumes*, et que l'on a appelées dans ces derniers temps *sarcôme scrofuleux* ou *sarcôme glandulaire* (t. II, p. 205, 369). Comme il se présente, en effet, de véritables sarcômes ordinaires dans les ganglions lymphatiques, je préfère les appeler *lympho-sarcômes* (*sarcoma lymphomatodes s. lymphaticum*).

Ces tumeurs se rapprochent, en général, plutôt des scrofules que des tubercules; en effet, elles occupent les ganglions lymphatiques et d'autres organes lymphatiques, non sous forme miliaire, mais ordinairement sous un volume tel que le plus souvent les glandes atteintes sont affectées dans leur ensemble et forment des tumeurs considérables, allant jusqu'au volume d'une noix ou d'un œuf de poule et même au delà. De plus, parmi les glandes extérieures, celles du cou et de l'aisselle sont leur siége de prédilection, et l'on voit ordinairement l'affection frapper plusieurs glandes, assez souvent des groupes entiers, même sous forme de glandes conglomérées. Elles présentent donc le caractère d'une simple *hypertrophie*[1] ou mieux d'une hyperplasie des glandes; on ne peut pas, d'emblée, les distinguer des simples hyperplasies (p. 63).

On a cherché à les distinguer principalement des tumeurs scrofuleuses par leur volume souvent très-considérable. Certaines glandes atteignent, en effet, quelquefois la dimension d'un poing d'adulte, de sorte que la conglomération de plusieurs glandes semblables forme un paquet d'un volume considérable. Cependant ce caractère n'est pas absolument distinctif. J'ai vu, en effet, des glandes scrofuleuses atteignant les mêmes dimensions. Sur une pièce de notre collection[2], extirpée de l'aisselle, l'une des glandes a une épaisseur de 3,5 centim. sur 4,5 centim. de longueur, et son tissu, uniformément charnu, montre sur de grandes portions un aspect légèrement caséeux, d'un jaune trouble;

[1] Lebert, *Abhandlungen*, p. 154. — Langenbeck, *Archiv für klin. Chirurgie*, t. I, p. 56. — Polain, *Bull. de la Soc. anat.*, 1861, p. 217. — M. Perrin, *ibid.*, p. 247.

[2] Pièce n° 177 de l'année 1864. Cpr. aussi Billroth, *Beiträge zur path. Histolog.*, p. 178.

l'examen microscopique montra une hyperplasie légèrement indurative, à petites cellules, avec métamorphose adipo-caséeuse étendue, caractères rappelant singulièrement ceux de la tumeur de la dure-mère décrite plus haut (p. 109). Dans plusieurs endroits se trouvaient de petites et de grandes concrétions calcaires, irrégulières, anguleuses, du volume d'un noyau de cerise, de la consistance du mortier et d'apparence toute crétacée.

Ce genre de disposition à la transformation caséeuse fait presque entièrement défaut dans les sarcômes lymphatiques, du moins chez l'homme[1]. Quand même les métamorphoses graisseuses ne seraient pas entièrement exclues de cette forme, elles ne prennent en tout cas que très-peu d'extension. On n'y observe aucune disposition à l'ulcération : je n'ai jamais vu de cas où une tumeur de cette espèce se serait ulcérée[2]. Ce qu'il y a ici de caractéristique, c'est au contraire la *persistance des éléments et le développement progressif souvent extrêmement aigu de la tumeur*. La tumeur résiste aussi à tout traitement thérapeutique, circonstance qui peut contribuer à en faciliter le diagnostic[3]. Ces propriétés rapprochent beaucoup cette production des tumeurs leucémiques, dont elle se différencie pourtant par le manque d'augmentation des globules blancs dans le sang, et par conséquent de la véritable leucémie.

J'ai été consulté pour un gonflement considérable de toutes les glandes du cou chez un homme que les médecins les plus célèbres de Paris avaient traité pendant assez longtemps comme leucémique. Le sang ne montrait absolument rien de leucémique. Le gonflement était tellement considérable, que la pression exercée par ces tumeurs occasionnait une orthopnée très-forte et une extrême cyanose de la face. Après la mort du malade, on m'envoya quelques-unes de ces glandes : on n'y trouva qu'une prolifération lymphatique progressive à petites cellules.

Je laisse, sans la résoudre, la question de savoir pourquoi une altération aussi analogue à celles de la leucémie ne modifie pas

[1] Hillmann, *Transact. of the Path. Soc. London*, vol. X, p. 248. — Ogle, *ibid.*, vol. XI, p. 253.

[2] Langenbeck (*Archiv fur klin. Chirurgie*, t. I, p. 64) parle d'un ramollissement aigu, obtenu par un traitement par frictions iodurées ; cependant il n'est pas certain que l'on ait eu affaire à cette forme de tumeur.

[3] Stromeyer, *Handbuch der Chirurgie*. Freiburg i. Br. 1865, t. II, 2e liv., p. 408.

la composition du sang. Peut-être ces deux états ne sont-ils pas essentiellement différents ; car il est, entre eux, certaines formes de transition[1] et d'autres analogies encore, comme nous le verrons. Toujours est-il, qu'il faut, dès présent, établir entre eux une distinction en partie déterminée par les caractères histologiques des glandes.

On peut déjà en distinguer deux formes sous le rapport de la conformation extérieure : les formes molles et les formes dures. Les formes molles ont une consistance quelquefois presque fluctuante, sans renfermer de liquide; elles ont, à la coupe, un aspect blanchâtre médullaire. Les dures ont, au contraire, une consistance compacte, plutôt visqueuse et un aspect jaunâtre dense, quelquefois simplement fibreux (squirrheux). Celles-là forment les grandes tumeurs ; celles-ci dépassent rarement le volume d'une forte prune ou d'un petit œuf de poule. Entre ces deux formes, il y a toutes sortes d'états transitoires.

Dans les formes dures, c'est le tissu connectif qui prévaut comme la structure[2]. La capsule et les cloisons de la glande sont épaissies; le réseau fin de l'intérieur du follicule devient plus fort et se sclérose même par place. Quelquefois même il se fait une périadénite indurée, qui agglomère solidement les glandes comme dans la scrofule[3]. Je n'ai trouvé qu'une seule fois, dans une

[1] Un cas de ce genre s'est présenté, il y a peu de temps, dans mon service. C'était un jeune homme très-pâle, anémique et amaigri, qui présentait une tuméfaction très-considérable des ganglions sous-maxillaires, jugulaires et axillaires, et avait une forte fièvre. L'examen microscopique démontra des globules sanguins décolorés (lymphémie), nombreux, à un seul noyau. Après que la fièvre eut été diminuée par des antiphlogistiques largement employés, on parvint, par un traitement hydropathique modéré, un bon régime, l'huile de foie de morue longtemps continuée, surtout par des applications énergiques de teinture d'iode sur les glandes, à les réduire considérablement. Ces glandes, qui avaient diminué de volume, étaient devenues plus dures ; le sang était revenu presque à l'état normal. Plus tard, le malade entra dans un autre service; les glandes recommencèrent à grandir, l'état général avait empiré, et le malade mourut dans le plus grand marasme. L'autopsie démontra une hyperplasie générale des glandes, aussi bien des glandes extérieures que des glandes intérieures (thorax et abdomen); quelques-unes d'entre elles étaient réduites à de petits corps très-jaunes, filants, dont la couleur jaune était déterminée par des cristaux de graisse, en forme d'aiguilles (Pièce n° 61 de l'année 1865) De plus, dégénérescence amyloïde de la rate, du foie, des reins, de l'intestin etc.

[2] Jon. Hutchinson, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. XII, p. 233, l. 25. — Lambl, *Aus dem Franz-Josef-Kinderspital in Prag*, t. I, p. 243, tabl. XX, fig. *A-D*.

[3] B. Langenbeck, *Archiv f. klin. Chirurgie*, t. I, p. 60. — Hillier, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, XIII, p. 231.

glande ainsi sclérosée, une dégénérescence amyloïde générale des vaisseaux dilatés[1]. Les cellules disparaissent de plus en plus, au fur et à mesure du développement du tissu connectif[2]; on finit par ne plus trouver que des groupes de toutes petites cellules rondes, et ce n'est qu'aux endroits les plus récemment affectés que se rencontre encore une prolifération lymphatique distincte.

Les formes molles sont bien plus fréquentes; la prolifération cellulaire y est le point essentiel; elle prédomine quelquefois tellement que le tissu connectif y est réduit au minimum. Les cellules ne se distinguent quelquefois pas du tout des cellules lymphatiques ordinaires; ce sont de petites cellules rondes avec un noyau unique, granuleux et un nucléole. On trouve aussi ordinairement de nombreux noyaux « libres »; mais les cellules augmentent assez souvent de volume, jusqu'à ressembler à de grands corpuscules muqueux[3]. On rencontre parfois des noyaux multiples et des éléments multinucléaires très-clairs, et enfin, quoique rarement, de vraies cellules gigantesques.

Ces cellules sont assez libres dans les mailles du réseau, qui persiste tel après leur disparition. Quelquefois il est si délicat que, sur des coupes microscopiques, toute la masse ne semble consister qu'en cellules serrées les unes aux autres, et que l'on ne retrouve même presque plus les anciennes cloisons de la glande.

Les formes à grandes cellules sont réellement avec les lymphômes simples (p. 63) dans un rapport analogue à celui des sarcômes (t. II, p. 174) avec les fibrômes, les myxômes etc. Le nom de *lympho-sarcôme* leur convient donc d'autant plus. Le développement plus avancé des parties cellulaires distingue seul le lymphosarcôme et le lymphôme ordinaire. Les formes à petites cellules ressemblent beaucoup, au premier coup d'œil, aux glio-sarcômes (t. II, p. 203); seulement, ordinairement, un plus grand nombre de cellules sans substance intermédiaire sont renfermées dans une seule maille du réseau. Mais toutes les formes multicellulaires (médullaires) se rapprochent, par leur disposition, des cancers; elles ont, en effet, une structure distinctement alvéolaire et

[1] Pièce n° 59 de l'année 1865.
[2] Lebert, *Abhandlungen*, p. 157.
[3] John Ogle, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. XI, p. 248, l. 27, 28; p. 252, l. 31.

un contenu cellulaire dans les alvéoles[1]. Il est vrai que les cellules ne sont pas épithéliales; elles peuvent bien, à l'occasion, avoir une forme un peu anguleuse, résultant de la pression qu'elles exercent l'une contre l'autre; mais elles n'ont aucune forme épithéliale typique quelconque. Néanmoins l'analogie est si grande que déjà plus haut (t. II, p. 363), surtout au sujet des propriétés physiologiques de ces tumeurs, j'en ai adjoint quelques-unes au sarcôme carcinomateux[2].

L'observation enseigne, en effet, que les sarcômes lymphatiques, après un stade simplement hyperplasique, d'ordinaire plus long, prennent des *propriétés malignes*. La maladie ne progresse pas seulement de glande en glande, d'une manière vraiment infectieuse, mais la *prolifération devient en même temps hétéroplasique*. En effet l'on voit d'une part les cloisons de tissu connectif et la capsule prendre part à la prolifération, et de l'autre, autour de la glande, le tissu subir la même altération dans une étendue de plus en plus considérable. L'analogie avec la scrofule cesse par ce fait même, et celle qui existe avec le tubercule commence. Mais ce qui en distingue le lympho-sarcôme rigoureusement, c'est l'absence de granulation miliaire et de métamorphose caséeuse.

Le siége ordinaire est dans les *glandes cervicales*, qui se gonflent et augmentent peu à peu de volume, à un tel point que toutes les parties du cou, notamment les nerfs et les vaisseaux, sont enveloppées par la tumeur, et sont ainsi exposées à une compression des plus pénibles, circonstance également très-défavorable à l'intervention chirurgicale. Le mal s'étend volontiers du cou vers l'extérieur à l'aisselle et vers l'intérieur dans la poitrine, en général dans le médiastin, quelquefois aussi vers les plèvres; il se propage de glande en glande jusqu'aux glandes bronchiques, et atteint celles-ci dans une grande étendue.

Les *lympho-sarcômes du médiastin* (t. II, p. 369) ont la plus haute gravité. Il est difficile d'extraire des observations relatées des tumeurs du médiastin en général[3] celles qui rentrent dans

[1] Billroth, *Virchow's Archiv*, t. XVIII, p. 92, tabl. V, fig. 19.

[2] Ici peuvent se ranger les cas cités par Buhl (*Zeitschr. f. rat. Med.*, 1857, nouv. série, t. VIII, p. 122).

[3] J. M. Henri Gintrac, *Essai sur les tumeurs solides intra-thoraciques*. Thèse de Paris, 1845, p. 29.

ce genre. Même dans les cas qui ont été l'objet de recherches microscopiques, il n'est souvent guère possible de déduire de cette description un jugement précis sur la nature de la tumeur. Il est notamment une partie des cas, rangés parmi les carcinômes [1], qui doit appartenir à cette catégorie. Dans un cas décrit avec précision par Wunderlich [2], une tumeur aplatie s'étendait à l'extérieur par-dessus le milieu du sternum, et l'appendice xyphoïde ainsi que les insertions des côtes étaient entourés de semblables tumeurs. La maladie était pourtant partie des glandes du cou; d'autres fois le point de départ est dans la poitrine même. Les glandes du médiastin et des bronches peuvent être affectées isolément et devenir le siége d'une prolifération extrême, qui, en comprimant les voies respiratoires et digestives, les vaisseaux et les nerfs, donne lieu à des accidents extrêmement graves. La corrélation du thymus avec quelques tumeurs du médiastin a été souvent contestée [3]. D'après mon observation, je dois admettre que le thymus persistant peut s'hyperplasier et prendre peu à peu le caractère lympho-sarcomateux. Ces tumeurs [4] se distinguent des lympho-sarcômes des glandes lymphatiques par leur conformation plus molle, médullaire et leur structure plus uniforme. Elles remplissent uniformément l'espace du médiastin supérieur et antérieur, s'étendent vers le haut jusqu'au bord inférieur de la glande thyroïde, vers le bas jusque bien au delà du péricarde, ont une forme aplatie et atteignent un volume colossal. Au microscope elles consistent presque entièrement en petites cellules rondes avec des noyaux proportionnellement grands. Les lympho-sarcômes des glandes lymphatiques du médiastin et des bronches forment toujours des tumeurs tubéreuses, dont on reconnaît aisément la nature conglomérative sur les coupes; elles sont dures, fibreuses, d'une grande densité; au microscope elles sont en certains points presque entièrement formées de tissu connectif, de manière à ce que certaines coupes peuvent tromper sur la nature du produit morbide. Le caractère malin des deux formes se manifeste principalement par l'infec-

[1] Martineau et Luys, *Bull. de la Soc. anat.*, 1861, p. 169.
[2] Wunderlich, *Archiv f. physiol. Heilk.*, 1858, p. 123.
[3] Friedleben, *l. c.*, p. 174, 178, 181.
[4] Pièces nos 569 et 884.

tion des parties voisines. Les lympho-sarcômes thymiques gagnent très-facilement le péricarde et ceux des ganglions bronchiques les poumons.

Fig. 21.

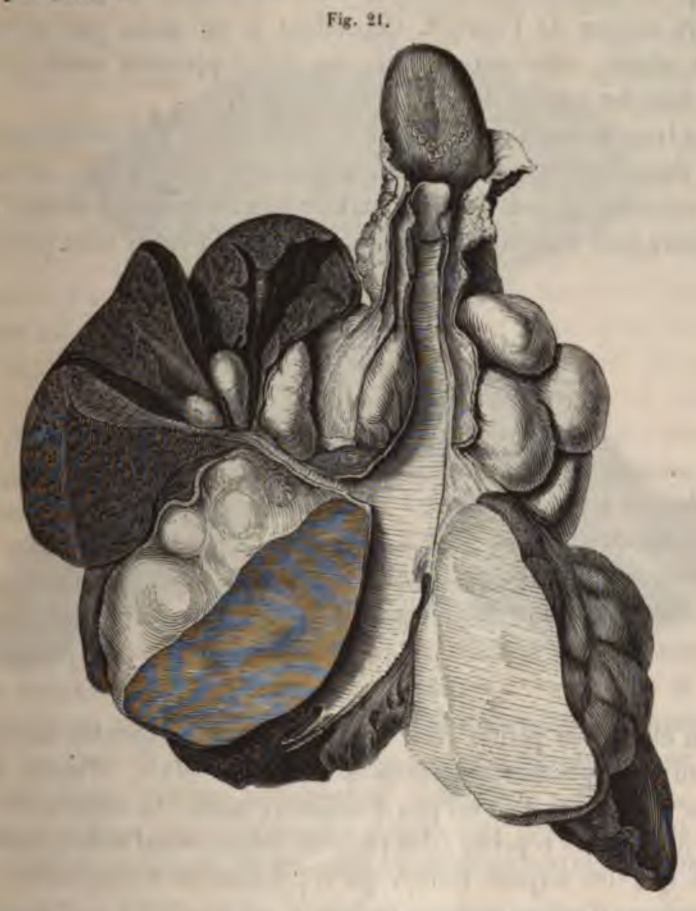
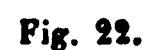


Fig. 21. Lympho-sarcôme des ganglions du médiastin et des bronches, vu en partie dans son aspect extérieur, en partie sur la coupe. Quelques-uns d'entre eux sont libres; les autres pénètrent dans le parenchyme du poumon et remplissent une partie considérable des lobes. La grande masse inférieure a un diamètre de 10 centimètres. L'œsophage et la trachée sont ici incisés en arrière. La bronche qui descend tout droit appartient au poumon droit, et sur cette pièce elle est un peu inclinée vers le milieu. Pièce n° 231 de l'année 1863. Provenant d'une ouvrière de vingt et un ans, qui avait été affectée de toux fatigante, d'accès de dyspnée, de douleurs névralgiques de la poitrine; d'œdème des extrémités inférieures. Toute la tumeur avait 8 pouces de long et 3 pouces de large. La trachée et les bronches étaient comprimées, l'œsophage fléchi. En même temps, dégénérescence amyloïde de la rate, du foie et des reins. Quant aux glandes extérieures, on n'a trouvé qu'une glande inguinale de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Les affections du médiastin, qu'elles soient autochthones ou transmises, gagnent quelquefois les glandes rétro-péritonéales et même les glandes lombaires, et forment là aussi de grandes tumeurs autour de l'aorte[1]. Cependant je ne sache pas qu'elles aient acquis, dans ces régions, un développement aussi grand que dans les parties sus-diaphragmatiques.

Le lympho-sarcôme finit par se *généraliser*. Les métastases se font dans des organes éloignés, notamment dans la rate, le foie, les poumons, et sont de même nature que les tumeurs-mères. Ces tumeurs sont extrêmement multiples dans la rate; elles peuvent


Fig. 22.



aussi être assez petites pour ressembler aux tubercules miliaires et aux lymphômes leucémiques miliaires. Mais, d'après mes observations, il n'en est pas d'ordinaire ainsi. Au contraire, j'ai vu, à plusieurs reprises, des tumeurs relativement volumineuses, ainsi que des noyaux isolés, qui cependant se distinguaient des métastases d'autres tumeurs malignes, en ce qu'elles ne formaient point de ces masses tubéreuses rondes, proéminentes, pour ainsi

**Fig. 22.** Coupe longitudinale de la rate d'un jeune enfant, qui avait eu un lympho-sarcôme métastatique après l'extirpation de glandes lymphatiques du cou, faite par M. Wilms. On voit sortir du hile de grandes masses adhérentes, ayant un aspect à peu près strié et pénétrant dans le tissu qui renferme, de plus, de nombreuses masses plus ou moins grandes, cependant le plus souvent très-grandes et presque toujours très-irrégulières. Toutes étaient très-compactes, gris blanchâtre, d'un aspect dense, assez uniforme. Nulle part d'état caséeux, jaune ou ramolli. Pièce n° 187 c de l'année 1861. Grandeur naturelle. Provenant de l'hôpital Élisabeth, don de MM. Klaatsch et Seebeck

[1] Ogle, *Transact. Path. Soc.*, vol. XI, p. 251, l. 30.

dire indépendantes, mais qu'elles étaient, comme les tumeurs inflammatoires, en connexion plus intime avec le voisinage, qu'elles

Fig. 23.



gagnaient peu à peu les alentours et ne dépassaient pas sensiblement les limites de l'organe.

Il y a évidemment lieu de ranger ici un certain nombre des cas décrits par Hodkgin et Wilks comme coïncidence de tuméfaction des glandes lymphatiques avec des dépôts particuliers dans la rate (p. 65). Malheureusement la description microscopique du dernier[1] est très-insuffisante. Il se borne à dire que le tissu des dépôts de la rate, comme celui des glandes lymphatiques, est un tissu fibro-nucléaire; dans un cas[2], il parle aussi d'un dépôt d'une matière albumineuse faiblement organisée, d'un aspect brillant, avec différentes cellules mal développées et quelques fibres nucléaires. Il n'est donc nullement certain que tous ses

**Fig. 23.** Coupe d'un morceau du foie avec lymphosarcôme métastatique. Même cas que fig. 22. Vers le bord de l'organe se trouve une tumeur de près de 2 centimètres de diamètre, qui n'a déterminé à la surface aucun changement notable de niveau. Elle se compose à l'intérieur d'un tissu qui n'est pas tout à fait uniforme, de lobes et de faisceaux confluents, en grande partie gris blanchâtre, au niveau duquel se trouvent çà et là des restes de substance hépatique intacte. Autour des grandes ramifications vasculaires se trouve le tissu de nouvelle formation, plus blanc et plus compacte. Dans le reste du foie, les grandes ramifications vasculaires passent à travers une masse considérable qui s'est développée dans leur gaîne (capsule de Glisson); cette masse de formation nouvelle affecte plutôt la forme d'épaississements. Pièce n° 187 *d* de l'année 1864. Grandeur naturelle.

[1] Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, 1856, 3e série, vol. II, p. 130. *Transact. of the Path. Soc.*, vol. XI, p. 258.

[2] Wilks, *Transact. Path. Soc.*, vol. XIII, p. 229.

cas se ressemblent. Néanmoins on peut conclure avec assez de vraisemblance, de la description grossière de ces tumeurs, qu'il s'agissait, pour la plupart d'entre elles, de lympho-sarcômes.

D'après les observations connues jusqu'à présent, la *rate*[1] est le véritable organe de prédilection de la métastase; ce qui est d'autant plus remarquable que, dans la leucémie, cet organe ne montre presque aucune disposition à la production de tumeurs leucémiques. Le plus souvent il existait une faible augmentation de volume, et le tissu resté sain montrait une texture dense, d'un rouge foncé, humide et brillante. De toutes les altérations connues de la rate, la tuberculose proprement dite est celle qui s'en rapproche le plus, notamment dans ses formes à gros tubercules, mais le lympho-sarcôme ne devient ni caséeux ni mou; il forme au contraire des tumeurs compactes, très-consistantes, d'un gris blanc transparent, le plus souvent un peu irrégulières, qui, au lieu d'être circonscrites par une capsule, sont en connexion uniforme avec le tissu splénique. Ces tumeurs procèdent de la pulpe et non des follicules.

Ogle[2] a décrit une série de rates qu'il range dans la même catégorie, parce qu'on y a trouvé toutes espèces de dépôts tuberculeux, quoique les glandes ne fussent point affectées. Il les regarde comme analogues à celles qui ont été décrites sous le nom de *leucémiques;* mais pour quelques-unes d'entre elles il s'agit évidemment d'infarctus hémorrhagiques et de foyers lobulaires-spléniques auxquels on ne peut refuser une certaine analogie d'aspect ni avec le tubercule (p. 121), ni avec le lympho-sarcôme. La différence principale consiste dans ce fait, que les infarctus hémorrhagiques siégent presque toujours à la périphérie, qu'ils sont plus ou moins cunéiformes et en petit nombre, et qu'ils sont colorés par de l'hématine ou de l'hématoïdine, qui leur donne des teintes variant entre le rouge, le brun et le jaune clair, tandis que les lympho-sarcômes occupent plutôt le centre de l'organe, sont arrondis ou tout à fait irréguliers, sont le plus souvent en très-grand nombre et ont généralement une teinte

[1] Wunderlich, *l. c.*, p. 129. — Lambl, *l. c.*, p. 248, 254. — Ogle, *Path. Transact.*, vol. XI, p. 248. — Wilks, *ibid.*, p. 257. — Hutchinson, *ibid.*, vol. XII, p. 232, l. 24. — Hillier, *ibid.*, vol. XIII, p. 232. — Wilks, *Guy's Hosp. Rep.*, 3e sér., vol. V. p. 115, 117.

[2] Ogle, *Path. Transact.*, vol. XI, 269.

grise ou gris blanchâtre. Les foyers lobulaires de la rate s'en rapprochent, par contre, davantage, surtout lorsqu'ils sont entrés dans leur deuxième stade (d'hépatisation). Il est vrai qu'ils sont ordinairement situés aussi vers la périphérie, qu'ils sont ronds et cunéiformes, plus isolés, et plus tard d'une couleur gris rouge ou gris jaune; mais on en trouve pourtant aussi de centraux, multiples et d'une couleur grise plus pure. Pour ces cas, la différence principale me semble consister en ce que les lympho-sarcômes ont une structure plus dense, fréquemment aussi plus compacte et en même temps transparente, d'un gris ou gris blanchâtre; le plus souvent ils se détachent beaucoup plus nettement sur le tissu. Toujours est-il qu'il faut mettre beaucoup de soin à en déterminer les caractères pour éviter toute confusion.

Après la rate, c'est le *foie*[1] qui est le plus fréquemment le siége des lympho-sarcômes. Les tumeurs y sont habituellement moins nombreuses, souvent il n'y en a qu'un foyer unique. En revanche, les foyers sont aussi plus grands, et leur connexion avec la gaîne du tissu connectif des divisions de la veine porte est un fait généralement reconnu. La gomme syphilitique et quelques formes de carcinôme squirrheux ont seuls quelque analogie avec eux. Le lympho-sarcôme se distingue au microscope très-facilement de ceux-ci, et il est facile à séparer les premiers, parce que la rétraction fibreuse, le ratatinement cicatriciel et l'enkystement, la périhépatite et le noyau caséeux de la gomme lui manquent.

Quant aux autres organes, on a trouvé ce genre de tumeur dans les *reins*[2] et les *poumons*[3]. Le nombre toujours croissant des cas élucidera probablement encore maint autre point. Il est facile de voir que le lympho-sarcôme métastatique se rapproche en bien des points de la leucémie, en d'autres du tubercule. Si l'on voulait, comme Wunderlich, ranger le lympho-sarcôme avec

[1] Wunderlich, *l. c.*, 129. — Lambl, *l. c.*, p. 248, 253. — Ogle, *Path. Transact.*, vol. XI, p. 248. — Wilks, *ibid.*, p. 257; vol. XIII, p. 229, pl. IV, fig. 2. *Guy's Hosp. Rep.*, 3e série, vol. V, p. 115. — Hillier, *Path. Transact.*, vol. XIII, p. 232.

[2] Wilks, *Path. Transact.*, vol. XI, p. 258; vol. XIII, p. 229. *Guy's Hosp. Rep.*, 1859, 3e série, vol. V, p. 115.

[3] Lambl, *l. c.*, p. 258. — Wilks, *Path. Transact.*, vol. XI, p. 257. — Williams et Barwell, *ibid.*, vol. XIII, p. 220.

la scrofulose, on trouverait encore beaucoup d'arguments en faveur de cette manière de faire, notamment la fréquence tout extraordinaire avec laquelle il se présente dans *l'enfance et dans la jeunesse*, et la circonstance qu'il part des mêmes groupes de glandes qui sont de préférence affectées dans la scrofulose. On fera en tout cas mieux de maintenir jusqu'à nouvel ordre la distinction de ces deux ordres de tumeur; sans cela, on aurait deux formes de scrofules métastatiques, le tubercule et le lympho-sarcôme, sans compter les tumeurs leucémiques et typhiques. Cette diversité même démontre l'utilité de la distinction.

Pour clore ce chapitre, il nous reste encore à faire mention d'une maladie très-remarquable de la race bovine. D'après mes recherches[1], elle se rapproche singulièrement du lympho-sarcôme des hommes; mais elle a été très-souvent décrite comme une forme de la tuberculose. C'est la pommelière (*Perlsucht*)[2], affection assez fréquente[3] et grave, dont la place dans le cadre nosologique était restée longtemps indéterminée à cause des troubles fonctionnels spéciaux qu'on y observe souvent du côté de l'appareil génital. Ces vaches montrent, en effet, quelquefois une excitation extraordinaire de l'instinct sexuel, et cependant elles ne conçoivent pas, et si elles conçoivent, elles avortent très-facilement ensuite. C'est pour cela qu'on a nommé cette maladie *nymphomanie, satyriasis* (*Stiersucht*, *Monatsreiterei*, *Geilsucht*), et qu'à la fin du siècle dernier elle a été même mise, par les auteurs allemands, en parallèle avec la syphilis, et appelée *maladie gauloise des bœufs* (*morbus gallicus boum*)[4]. Viborg[5] proposa de l'appeler, en danois, *parresyge*. Ces accidents, cependant, sont loin d'être constants. Ils s'expliquent en partie par le fait que les organes internes de la génération, notamment les

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. VII, p. 143.

[2] Kreutzer, *Grundriss der gesammten Veterinärmedicin*. Erlangen 1853, p. 628. — Röll, *Lehrbuch der Path. u. Ther. der nutzbaren Hausthiere*. Wien 1856, p. 434.

[3] Wolf (*Magazin für die ges. Thierheilkunde*, 1866, t. XXII, p. 252) estime, pour le cercle de Grüneberg, à 15-20 p. 100 la fréquence de cet état, et on peut regarder ce chiffre comme s'appliquant à toute la Prusse.

[4] Graumann, *Abhandl. über die Franzosenkrankheit des Rindviehes und die Unschädlichkeit des Fleisches*. Rostock et Leipz. 1784. — Frenzel, *Ueber die Franzosenkrankh. des Rindviehes*. Leipz. 1799. D'après une citation de Viborg, la mention la plus ancienne semble en avoir été faite par Keppler (*De febr. epid. Regiom.*, 1649, p. 56).

[5] E. Viborg, *Veterin. Selskabets Skrifter*. Kiöb. 1818, t. III, p. 125.

trompes, sont en même temps assez souvent frappés par la maladie. Cette affection ne se trouve pas seulement chez les vaches, mais aussi chez les bœufs et les taureaux, et la seule donnée certaine relative à son origine c'est sa tendance surprenante à se *propager par hérédité*[1]. Elle a été déjà observée sur des veaux tout jeunes[2].

Au point de vue anatomique, la maladie consiste en une production de tumeurs, s'étendant progressivement aux organes internes, notamment aux membranes séreuses. Ces tumeurs sont quelquefois grandes et volumineuses, comme des pommes de terre, de là le nom de *pommelière*. Mais elles commencent ordinairement par de petites nodosités et persistent quelquefois longtemps telles; de là les désignations de *maladie perlée* ou *miliaire*[3] (probablement aussi celles de *Meerlinsigkeit und Zäpfigkeit*). Souvent les glandes lymphatiques, notamment celles du thorax et de l'abdomen, sont si altérées qu'on a donné à cet état le nom de *maladie des glandes*. Du reste, rien n'était plus naturel que de désigner ces tumeurs comme des tubercules, ne serait-ce d'abord que dans le sens descriptif.

Dupuy, qui, à l'exemple de Bayle, avait entrepris ses recherches sur l'incitation de Dupuytren, employa, le premier, le nom de *tubercule* dans le sens spécifique[4], en réunissant la pommelière d'un côté à la morve et au farcin des chevaux, de l'autre à la phthisie pulmonaire des singes et d'autres animaux, mais en rattachant en même temps toutes ces affections à l'existence de cysticerques (p. 79). Quoique ce soit une erreur évidente, on n'en a pas moins depuis admis généralement que la pommelière est une vraie tuberculose, et le nom de *cachexie tuberculeuse* ou de *tuberculose séreuse* est de plus en plus entré dans l'usage[5]. Gurlt,

[1] M. Dupuy, *De l'affection tuberculeuse vulgairement appelée morve, pulmonie, gourme, farcin, fausse gourme, pommelière, phthisie du singe, du chat, du chien et des oiseaux domestiques*. Paris 1817, p. 401.

[2] Rychner und Im Thurm, *Encyklopädie der ges. theoret. u. prakt. Pferde- u. Rindvieh-Heilkunde*. Bern 1857, t. IV, p. 78. — König, *Magazin für die ges. Thierheilkunde*, 1853, t. XIV, p. 339.

[3] Ce nom est aussi usité pour la ladrerie (cysticerques). — Cpr. A. Hayne, *Die Seuchen der nutzbaren Haussäugethiere*. Wien 1836, p. 491.

[4] Dupuy, *l. c.*, p. 266.

[5] Spinola, *Handb. der spec. Pathol. u. Therapie für Thierärzte*. Berlin 1858, t. II, p. 1699. — J. E. L. Falke, *Die Principien der vergleichenden Pathol. u. Therapie der Haussäugethiere u. des Menschen u. ihre Formen*. Erlangen 1860, p. 86.

après avoir d'abord adopté cette expression et avoir regardé ces tumeurs comme des tubercules[1], a pourtant reconnu plus tard qu'elles diffèrent des véritables tubercules en ce qu'elles sont composées de fibres et de cellules, et ressemblent beaucoup plutôt aux sarcômes[2]. On persista néanmoins à les regarder comme des tubercules, suivant surtout l'opinion des Français, et ceux mêmes qui reconnaissaient une différence entre ces tumeurs et les tubercules ordinaires, tel que Gluge[3], n'en continuèrent pas moins de donner à la maladie le nom de *tubercules*. Mais comme l'idée de la tuberculose, pour beaucoup de médecins et de vétérinaires, se relie immédiatement à celle de la phthisie, il n'est pas surprenant que même des autorités reconnues aient identifié la pommelière avec la phthisie pulmonaire et confondu la pneumonie caséeuse, si remarquable chez l'espèce bovine, avec le lympho-sarcôme[4].

Il est singulier que les pathologistes français, avec tous leurs partisans, aient surtout fait ressortir le rapport de la pommelière avec le tubercule et la phthisie, tandis que les Allemands et leur école accordaient une plus grande importance à la nymphomanie (parresyge). Mais il ressort de la marche entière du travail pathologique, qu'on accentuait en France plutôt le côté anatomique et en Allemagne le côté symptomatique de l'affection. Nous en sommes arrivés aujourd'hui au moment où l'on doit cesser d'être aussi exclusif. La nymphomanie est un symptôme de divers états morbides; la phthisie est de même la conséquence de divers états morbides; les deux phénomènes peuvent coexister ou manquer dans la pommelière. Quant à la phthisie, il faut surtout remarquer que les vétérinaires allemands ont distingué, depuis le siècle dernier, une *pommelière maigre* (*Hunger-Franzosen*) et une *grasse*, parce que quelquefois des animaux bien nourris prennent la maladie et en meurent.

Cette différence s'explique en partie par la différence du siége de la maladie. On peut en distinguer une forme *pectorale* et une

[1] E. F. Gurlt, *Lehrbuch der pathol. Anatomie der Haussäugethiere*. Berlin 1831, t. I, p. 25, 52, 142, 283.

[2] Gurlt, *Nachträge*. Berlin 1849, p. 66.

[3] Gluge, *Atlas der pathol. Anatomie*. Iena 1850, 15ᵉ livr., p. 38.

[4] Hurtrel d'Arboval, *Wörterbuch der Thierheilkunde*, revu par Renner. Weimar 1832, t. IV, p. 57.

forme *abdominale*. La première est la plus fréquente et s'accompagne de très-bonne heure d'une toux sèche, de dyspnée et d'amaigrissement, tandis que la forme abdominale, comme on le comprendra aisément, n'entraîne pas d'accidents pectoraux et se trouve, par contre, liée plus fréquemment à la nymphomanie. Quelquefois les deux sont combinées ensemble, et alors on observe concomitamment les deux ordres de troubles fonctionnels.

Le siége principal du mal se trouve pour les deux cas dans les *séreuses*, notamment la plèvre et le péritoine, y compris l'épiploon. Ensuite viennent les *glandes lymphatiques;* dans la poitrine, ce sont les glandes du médiastin et des bronches; dans l'abdomen, ce sont les glandes mésentériques et rétro-péritonéales. D'après plusieurs observateurs, la maladie se bornerait là; mais je suis, par expérience personnelle et très-souvent répétée, de l'avis de ceux qui ont aussi trouvé altéré le parenchyme des grands organes, notamment des poumons, du foie et des trompes. Spinola[1] prétend que les glandes sont d'autant moins frappées que les séreuses le sont davantage, et réciproquement, observation à laquelle je n'ai rien à opposer.

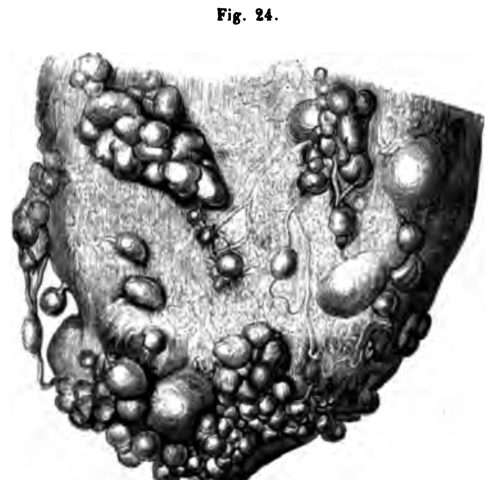
En tout cas, il s'agit d'un mal chronique, qui existe probablement déjà depuis de longues années. Aussi la masse nouvellement formée est-elle énorme. Avec les séreuses, on a enlevé des tumeurs pesant jusqu'à 70 livres. Spinola[2] réunit, sur certaines bêtes, une masse de glandes lymphatiques malades pesant jusqu'à 94 livres; des glandes bronchiques et inguinales, isolées, pesaient de 5 à 11 livres; une glande bronchique pesait même 13 1/2 livres. Notre collection possède un de ces paquets de glandes[3] d'un diamètre de 10 centimètres.

La fréquente coïncidence de ces tumeurs avec les cysticerques a induit longtemps les explorateurs en erreur, et de même que l'observation mentionnée (p. 7) d'Hippocrate n'a pas été sans influence sur la théorie des phymata, de même aussi, et notamment depuis Dupuy, la doctrine des tubercules en a subi une influence qui a duré bien longtemps (p. 79). La médecine vétérinaire re-

[1] Spinola, *l. c.*, t. II, p. 1709.
[2] Spinola, *l. c.*, t. II, p. 1711.
[3] Pièce n° 170 de l'année 1857.

garda comme décisif que Viborg[1] partageât l'opinion que la pommelière commençait par la formation de vésicules qui s'induraient plus tard. Cette opinion repose sur la coïncidence de deux lésions tout à fait indépendantes, combinées fortuitement entre elles; elle n'est qu'un nouvel exemple frappant pour ceux qui se pressent de conclure d'une simple concomitance à des rapports de génèse ou de cause, manière de faire qui, dans l'histoire de la pommelière, a précisément conduit à des erreurs de toute sorte.

Fig. 24.



Il résulte déjà d'une observation anatomique grossière que le développement des tumeurs porte, dès le début, sur des parties solides. Dans le cas ordinaire d'un lympho-sarcôme de la plèvre, on trouve de très-nombreuses productions de tumeurs[2] les unes à côté des autres et les unes sur les autres. Quelques-unes siégent dans la plèvre et font librement saillie vers la cavité; d'autres occupent le tissu sous-pleural ou le poumon même, et, couvertes par la plèvre, elles paraissent plutôt des élevures rondes et aplaties de cette membrane; d'autres enfin se montrent sur des tractus de tissu connectif ramifiés, plus ou moins fins ou grossiers, simples ou réticulés, qui font librement saillie à la surface de la plèvre (fig. 24). Ces tumeurs peuvent pendre jusque dans la cavité pleurale, comme des polypes dont la trame de tissu connectif serait le pédicule; ce dernier peut aussi être fixé à la plèvre par ses deux extrémités. S'il contient alors plusieurs

Fig. 24. *Pommelière du bœuf*. On voit la surface d'un lobe pulmonaire, qui est infiltré par du lympho-sarcôme, recouvert de toutes sortes de tumeurs, sessiles et pédiculées. Beaucoup d'entre elles sont suspendues comme des perles. Au milieu se trouvent des franges et des réseaux, suite de pleurite. Pièce nº 59 de l'année 1587. Grandeur naturelle.

[1] E. Viborg, *Veterin. Selskab. Skrifter*, t. III, p. 127, 128.

[2] Glugo, *Atlas*, 15e livr., tab. II, fig. 9.

tumeurs, il ressemble à un collier de perles. C'est de là que quelques-uns font dériver le nom allemand de *Perlsucht*. Les tumeurs sessiles sont tantôt simples (isolées), tantôt réunies en groupes plus ou moins grands. On voit ces derniers passer insensiblement à l'état de grands conglomérats, dont la surface inégale, quelque peu rugueuse, et l'aspect lobulée à la coupe indiquent encore qu'ils proviennent de la confluence de foyers séparés et originairement indépendants. On trouve d'ordinaire en même temps des adhérences étendues des feuillets de la plèvre; tantôt l'adhérence est complète, tantôt ce sont de simples brides pseudo-ligamenteuses. Là où les feuillets sont restés séparés, la plèvre est également épaissie au-dessous des points atteints et fréquemment revêtue de nombreuses petites franges ou d'un lacis délicat de filaments.

Il y a donc ici, comme dans la pleurite tuberculeuse de l'homme, un état inflammatoire chronique, qui est en connexion avec l'éruption des nodosités de la pommelière; l'on voit alors que ces nodosités naissent en assez grande partie dans le tissu connectif de nouvelle formation consécutif à l'inflammation, et en partie aussi dans l'ancien tissu seulement épaissi. On voit d'abord apparaître de toutes petites taches gris clair, transparentes, d'une forme ronde, aplatie, qui s'accumulent, se groupent et deviennent confluentes. Les véritables tumeurs sont donc toujours des conglomérats; la vraie éruption peut aussi revêtir la forme sous-miliaire. Mais la formation des nodosités constitue la règle, et, si leur nombre est très-grand, le poumon en est couvert, comme une eau stagnante l'est de lentilles de marais (Lemna = lentille de mer); de là le nom allemand de *Meerlinsigkeit*.

Quelque analogie que présente en général cette évolution avec la tuberculose de l'homme, la grosseur et la disposition pédiculée des nodosités offrent pourtant avec elle une différence frappante. Un autre caractère distinctif est l'absence de transformations caséeuses et graisseuses très-étendues, tandis que, par contre, il s'y fait des *crétifications* extraordinaires. Celles-ci sont peut-être encore plus fréquentes que la caséification chez l'homme, et, si on voulait distinguer les deux affections d'après leur mode de terminaison, il faudrait définitivement appeler ce procédé une *lithiase*. Delafond a parlé, en effet, d'une phthisie crétacée.

Des granulations toutes petites, de la grandeur d'un grain de chènevis, contiennent déjà un ou plusieurs noyaux calcaires; de plus grandes présentent au toucher des rugosités qui tiennent aux nombreuses incrustations calcaires, ordinairement jaunâtres, qui y sont disséminées et résistent fortement au couteau. La crétification des tumeurs de la pommelière se distingue de la crétification du tubercule humain en ce que la première ne forme jamais de grandes masses calcaires cohérentes, mais qu'il reste toujours une certaine texture organique, parsemée de petits fragments pierreux très-durs, d'une forme arrondie, oblongue, quelquefois ramifiée. Ces fragments ont quelquefois une couleur si jaune ou jaune brun, qu'ils tranchent fortement sur le fond gris bleuâtre ou rougeâtre. Au microscope, on ne trouve rien que des grains ou des amas amorphes de phosphate ou de carbonate[1] de chaux.

L'examen de la masse de ces tumeurs avant la crétification y montre une prolifération essentiellement cellulaire, émanant du tissu connectif, traversée quelquefois par des vaisseaux. A différents endroits, celle-ci a une structure toute lymphoïde: ce ne sont que de petites cellules globuleuses à grands noyaux[2], contenus dans un réseau délicat. Mais en d'autres endroits, le développement atteint un degré plus avancé: d'une part, on voit par place apparaître, en plus grand nombre, de longues fibres-cellules; de l'autre, il se développe notamment de grands éléments à nombreux noyaux, qui peuvent s'accroître jusqu'à donner les cellules gigantesques les plus grandes[3]. J'en ai trouvé mesurant jusqu'à 0,14 millimètres de diamètre, dans lesquelles le nombre des noyaux s'élevait à cinquante et soixante. La forme extérieure en est tantôt ronde et lisse, tantôt et ordinairement dentelée, garnie de petites pointes ou de longs prolongements ramifiés. La membrane externe est assez ferme; au-dessous d'elle, un contenu finement granulé, dans la couche corticale duquel les noyaux forment une espèce de gaîne autour de l'intérieur plus homogène.

Lorsqu'on rencontre des places semblables, elles offrent un

[1] Gluge, *Atlas*, 15e livr., tab. IV, fig. 11-13.
[2] Virchow, *Archiv*, t. XIV, p. 47, fig. *a*.
[3] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. VII, p. 144; *Archiv*, t. XIV, p. 47, fig. *g-l*.

aspect identique à celui des épulides à cellules gigantesques (t. II, p. 311, fig. 51), et un spécialisateur serait tenté de classer tous ces produits comme tumeur à myéloplaxes. Mais à certains endroits on ne trouve aucune trace de ces productions ; on ne voit alors que de petits corps lymphoïdes ou longs, fuso-cellulaires, qui rappellent singulièrement le sarcôme. L'analogie se complète par la marche progressive du développement morbide, marche si peu gênée par la nécrobiose calcaire, que finalement il en résulte des grosseurs du volume d'une pomme de terre ou même d'un poing. Les métamorphoses graisseuses y sont fréquentes, mais elles ne sont pourtant pas assez étendues pour exercer une influence décisive sur le sort des tumeurs en question.

Les choses se passent identiquement de même sur le *péritoine*. On y remarque toutefois la grande participation de l'épiploon, comme dans la péritonite tuberculeuse. Il s'y fait des épaississements considérables, souvent des adhérences et des rétractions ; il est surtout couvert et transpersé de nodosités.

La maladie frappe ensuite les *glandes lymphatiques* et principalement celles du thorax et de l'abdomen. Leur altération est analogue à ce qui se trouve sur les coupes des nodosités des séreuses. Après avoir quelque peu grandi, elles passent à la même crétification par taches ou par segments. Si l'on fait une coupe passant par le milieu de leur substance, on y voit le plus souvent une structure radiée d'un tissu tantôt plus mou, tantôt plus compacte, renfermant les fragments calcaires jaunes, plus nombreux vers la périphérie et présentant aussi une disposition radiée. Ceux-ci se détachent facilement du tissu et laissent alors de petites cavités qui ont des parois assez lisses. L'examen microscopique donne les mêmes résultats que pour les tumeurs des séreuses ; seulement il est facile de comprendre que la prolifération lymphoïde soit ici encore plus forte. J'ai trouvé aussi constamment dans les glandes de grandes parties ayant subi une métamorphose graisseuse incomplète, qui les rend plus homogènes et les rapproche beaucoup de la conformation des parties caséeuses des glandes scrofuleuses.

Enfin l'affection des parenchymes, notamment celle des *poumons*, suit la même marche. Je ne comprends pas que quelques vétérinaires l'aient niée. Il arrive qu'un poumon entier soit at-

taqué dans son ensemble[1]. Dupuy[2] a décrit un cas où le poumon pesait cinquante livres. Il se fait alors une espèce d'*hépatisation pierreuse* qui a un très-singulier aspect. De la plèvre épaissie et suivant les cloisons interlobulaires si fortement développées chez le bœuf, il part d'épaisses traînées sclérotiques (*pneumonie interstitielle*) qui toutefois ne présentent du reste aucune autre affection. Ces lobules hépatisés sont entourés de ce tissu sclérosé et donnent à l'extérieur la sensation d'un corps dur au toucher[3]; ils résistent très-fortement à la coupe, ne contiennent pas d'air, mais consistent en un tissu dense, gris jaunâtre ou rougeâtre, renfermant les petites pierres déjà plusieurs fois mentionnées. On ne remarque aucune tendance à la caséification ni au ramollissement, et il n'y a d'autre analogie avec la phthisie pulmonaire que *l'état des bronches*. D'après Gluge[4], de grosses tumeurs partant du tissu pulmonaire pourraient faire saillie vers les bronches. Je n'ai rien vu de semblable, mais j'ai trouvé une infiltration considérable de la muqueuse et de toute la paroi[5]. Cette infiltration procède comme l'infiltration tuberculeuse; elle s'ulcère[6] et ne se distingue que par l'existence généralisée de productions pierreuses.

On ne saurait dire avec précision jusqu'où peuvent s'étendre ces formations particulières, parce que les vétérinaires n'apportent pas toujours dans leurs descriptions la précision nécessaire pour pouvoir être cités comme autorités. Il paraît néanmoins qu'ici aussi il se fait une *production métastatique très-variée*. Schrader[7], parlant d'une vache qui avait présenté de violentes attaques épileptiques et chez laquelle l'autopsie révéla d'innombrables tubercules de la grosseur d'un pois ou d'un haricot dans les séreuses et le péritoine, décrit en même temps six tubercules de la même structure et de la grosseur d'un haricot qui se trouvaient dans l'arachnoïde cérébrale. J'en ai vu moi-même dans le

[1] Pièces n° 59 de l'année 1857, n° 298 de l'année 1858, n° 184 de l'année 1864.
[2] Dupuy, *Journ. prat. de méd. vétér.*, févr. 1830, p. 49.
[3] Gluge, *Atlas*, 15e livr., tab. II, fig. 8; tab. IV, fig. 1.
[4] Gluge, *ibid.*, fig. 2.
[5] Pièce n° 59 de l'année 1857.
[6] Dupuy, *l. c.*, p. 266.
[7] Hertwig, *Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im preuss. Staate.* Berlin 1861, p. 178.

*foie*. J'ai trouvé de même sur un veau affecté de pommelière héréditaire une infiltration *des parois des trompes*, semblable à l'infiltration bronchique citée plus haut; cette infiltration avait atteint un tel degré, que la paroi avait 4 à 5 lignes d'épaisseur[1]. Gluge[2] dit avoir fait la même observation dans le pis.

Ce qu'il y a de frappant dans toutes ces formations, c'est la disposition à la crétification, déjà signalée par Dupuy. D'après une analyse faite par Labillardière du lait de vaches atteintes de pommelière, on doit avoir trouvé dans ce liquide sept fois plus de phosphate de chaux que dans le lait normal[3]. Mais il n'est pas constaté que ce phénomène soit constant et encore moins qu'il puisse être ramené à une nutrition normale ou à une dénutrition des os (friabilité des os). En tout cas, c'est aussi peu un phénomène primitif que la caséification, et l'on ne saurait par conséquent le considérer de même que comme un mode de terminaison de la maladie passant à la nécrobiose. S'il est vrai, comme le prétend Spinola[4], que le bétail des steppes soit entièrement exempt de cette maladie, on trouverait évidemment là une nouvelle analogie avec la maladie scrofuleuse de l'homme. Malheureusement nous manquons encore trop d'observations exactes sur ce sujet, et nous ne savons pas même si cette maladie est le privilége exclusif de la race bovine ou si elle peut aussi frapper d'autres animaux domestiques, les porcs par exemple[5].

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. VII, p. 143.
[2] Gluge, *l. c.*, 15e livr., p. 38.
[3] Dupuy, *l. c.*, p. 257.
[4] Spinola, *l. c.*, t. II, p. 1711.
[5] E. Viborg, *l. c.* p. 125.

# VINGT-DEUXIÈME LEÇON.

(25 février 1863.)

---

**Tumeurs strumeuses.**

u goître dans le sens ancien et dans le sens moderne. Ses rapports avec la glande thyroïde. Distinction entre le goître et les autres tumeurs de la glande thyroïde.

1° Du *goître*, struma thyreoïdea, bronchocèle, guttur, botium ou botius, thyrophraxie. Forme principale du goître ; goître lymphatique ou colloïde (goître mélicérique). Composition de la substance colloïde, sa nature albumineuse, protéide, production artificielle des corps gélatineux. Présence de la gélatine sans production du goître, structure de la glande thyroïde. Formation de la gélatine : exsudation, métamorphose colloïde des cellules, transformation hyaline, concrétion. *Goître hypertrophique ou hyperplasique* (glanduleux, folliculaire, parenchymateux), goître glanduleux : développement de la glande, ses anomalies, processus pyramidal, lobes accessoires : *goîtres accessoires*. Marche du travail hyperplasique. Forme régulière ou tubéreuse (lobée) de la tumeur. Prépondérance des différentes parties constituantes de la glande : *g. folliculaire mou*, variété enkystée (goître kystique parenchymateux) ; *g. fibreux*, squirrhe ; *g. vasculaire*, sa distinction avec les tuméfactions vasculaires, g. anévrysmatique et variqueux, hémorrhagies. *G. amyloïde*, goître cireux. *G. gélatineux* (lymphatique, colloïde), forme vésiculeuse et rayonnée. *G. kystique*, mode de production des kystes, leur contenu, kystes confluents, séparation secondaire, goîtres gigantesques. *G. flatulent ou venteux* ; trachéocèle, laryngocèle ventriculaire. *G. proliférant :* erreurs auxquelles il donne lieu. *G. hydatique :* échinocoque. — Terminaisons : *Résolution*, moyens curatifs, crétification et ossification : *g. osseux* dans les formes fibreuses, amyloïdes et cystiques. — Du goître chez les animaux. — Du goître comme processus de formation actif ou irritatif. *G. inflammatoire* ou *thyroïdite :* formes chroniques et aiguës. Goître épidémique aigu. — Conséquences pathologiques du goître : symptômes de compression, trachéosténose ; goître sous-sternal et sous-maxillaire. Asphyxie. Goître kystique perforant ; transformation du goître en formes malignes : *g. cancéreux et sarcomateux.* — Etiologie : prédisposition (sexe, âge, développement anatomique de la glande thyroïde, hérédité). Goître congénital. Son apparition endémique et sporadique. Ses relations avec d'autres maladies (scrofules, tubercules et phthisie, rachitisme, fièvre intermittente, crétinisme). Goître exophthalmique (cachexie exophthalmique, maladie de Basedow ou de Graves). — Traitement chirurgical.

2° Hyperplasie et production de gélatine dans l'hypophyse du cerveau.

3° Goître surrénal.

4° Hygroma du cou, du sacrum, etc. Reins kystiques.

Nous avons encore à traiter des affections strumeuses qui entrent dans les tumeurs comprises dans la subdivision traitée

en dernier lieu. Ainsi que je l'ai fait remarquer dans le chapitre précédent (t. III, p. 6), on a limité de plus en plus, dans ces derniers temps, aux tumeurs particulières à la glande thyroïde le nom de *struma*, qu'on appliquait autrefois à toutes les tuméfactions glandulaires possibles, surtout à celles du cou ; et même, pour cette dernière région du moins, à tout ce qu'en Allemagne on avait réuni çà et là sous les dénominations de *Satthals*, de *Blähhals*[1]. On a employé le nom de *goître* pour désigner tout genre de tumeur qui occupe la glande thyroïde ou son voisinage immédiat, et on a appliqué ce mot à toutes les tumeurs possibles, pourvu qu'elles n'affectent que cette glande. On a parlé d'un goître carcinomateux ou sarcomateux, comme si le goître indiquait simplement une tuméfaction du corps thyroïde. Mais ce genre de désignation est, comme pour la sarcocèle, défectueux. Nous n'avons aucun motif pour appliquer un nom particulier aux tuméfactions d'un organe. Si le mot *goître* doit avoir une signification concrète, il ne peut la conserver qu'à la condition d'être limité aux tumeurs que, dans un sens restreint et dans les différentes langues, on désigne sous le nom de *Kropf*, *gozzo*, *goître*[2] etc. Cette dénomination ne pourra être étendue qu'aux tumeurs d'autres organes qui présentent un développement analogue.

Pour le goître, on trouve çà et là dans l'antiquité grecque[3] le nom de *bronchocèle*, et Paul d'Égine[4] dit qu'il est employé pour désigner deux genres différents de tumeurs, l'un : *stéadotes*, l'autre : *eurysmatodes*. Les auteurs latins se sont servis de l'expression de *guttur tumidum s. turgidum*[5], et, dans le latin moins ancien[6], *gutturosus* signifie précisément *goîtreux*. *Strumosus* a, au contraire, une autre signification[7]. Celse se sert du mot *bron-*

[1] En Italie, l'usage inverse a prévalu de nommer *goître* les tumeurs molles du testicule. (Giehrl, dans *Textor's Neuer Chiron*, t. I, p. 273.)

[2] L'expression *goître*, employée aussi bien en français qu'en anglais, dérive de *guttur*. En vieux français cela se dit *gouëtre* ou *goëtre*.

[3] Galenus, Finit. med : « Bronchocele tumor est gutturi adnascens. » Cf. *De compos. medic. per genera*, lib. VI, cap. 14.

[4] Paul d'Égine, lib. VI, cap. 38.

[5] Juvénal, *Satyr.* XIII, 162. — Vitruve, VIII, 3, 20. — Pline, *Hist. natur.*, lib. XI, 68. « Guttur homini tantum et suibus intumescit, aquarum quæ potantur plerumque vitio. »

[6] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 934.

[7] Mund. Merillius, obs. VI, 23. Neap. 1720, I, p. 219.

*chocèle* dans le sens de goître[1], sans cependant lui assigner des limites bien circonscrites. Vient alors tout à coup le nom de *botium* ou *bocius*, dans l'Ecole de Salerne[2], avec une signification peu nette. Riolan[3] distingue la bronchocèle (*hernia gutturis*) comme étant une tumeur stéatomateuse très-différente des strumes ou scrophules. Plus tard, au contraire, les distinctions s'effacent, et Freind[4] considère précisément la bronchocèle comme un genre de goître. Toujours est-il qu'en Savoie les expressions de *strumositas* et *strumosus* ont déjà été employées d'une manière générale dans le seizième siècle pour indiquer un état goîtreux[5], et il est certain que c'est dans ce sens qu'il faut prendre le mot *goître* employé dans Fabrice de Hilden[6]. C'est ainsi qu'en définitive Kortum en arriva à limiter le *struma* uniquement à la tumeur du corps thyroïde. Il y eut néanmoins encore des contestations, quelques-uns assignant le tissu connectif qui se trouve en dehors du corps thyroïde, comme étant le siége particulier du goître, jusqu'à ce que Hausleutner[7] le localisa dans la glande elle-même. Albers[8] tenta le premier à distinguer à l'intérieur de la glande deux formes différentes, l'une provenant de la capsule formée par le tissu connectif, l'autre venant de la substance glandulaire elle-même. Mais cette distinctionest inadmissible. Le tissu connectif de la glande est assez souvent altéré en même temps que la substance même du corps thyroïde; et si l'on peut, avec Alibert[9], qui appelle le goître *thyrophraxie*, en distinguer deux formes, l'une simple et l'autre composée, il n'en est pas moins inexact de le faire, puisque, dans cette

[1] Celsus, *Med.*, lib. VII, cap. 18.

[2] De Renzi, *Collect. salernit.*, t. II, p. 463, 599, 602. « Botium quidem est apostema quod fit in gutture sive tumor qui alio nomine dicitur gutturositas. » D'après de Renzi, le goître, en italien, mène du nom commun *gozzo* à celui de *bozzolo*, et dans le patois actuel de Salerne à celui de *vozza* ou *vozzola*.

[3] Joann. Riolani, *Opera omnia*. Paris 1610, p. 632.

[4] Morgagni, *De sedibus et causis morbor.* Epist. L, art. 30.

[5] Fodéré (*Essai sur le goître et le crétinage*. Turin 1792, p. 63, 71) cite quelques passages de Guill. Paradin (*Chronique de Savoie*. Lyon 1561, p. 20, 21), où les mots de *strumositès* et « grosses gorges, femme strumeuse à gros gosier » sont employés.

[6] Guill. Fabricius Hildanus, *Observ. et curat. chirurg.* Cent. III. Oppenh. 1614, p. 157, 160, obs. 34 et 35.

[7] Hausleutner, *Horn's Archiv*, 1810, t. X, p. 7.

[8] Albers, *Erläuterungen zu dem Atlas der pathol. Anatomie*. Bonn 1839, 2e part., p. 202.

[9] Alibert, *Nosologie naturelle*. Paris 1838, p. 464.

# VINGT-DEUXIÈME LEÇON.

(25 février 1863.)

---

## Tumeurs strumeuses.

Du goître dans le sens ancien et dans le sens moderne. Ses rapports avec la glande thyroïde. Distinction entre le goître et les autres tumeurs de la glande thyroïde.

1° Du *goître*, struma thyreoïdea, bronchocèle, guttur, botium ou botius, thyrophraxie. Forme principale du goître; goître lymphatique ou colloïde (goître mélicérique). Composition de la substance colloïde, sa nature albumineuse, protéide, production artificielle des corps gélatineux. Présence de la gélatine sans production du goître, structure de la glande thyroïde. Formation de la gélatine: exsudation, métamorphose colloïde des cellules, transformation hyaline, concrétion. *Goître hypertrophique ou hyperplasique* (glanduleux, folliculaire, parenchymateux), goître glanduleux: développement de la glande, ses anomalies, processus pyramidal, lobes accessoires: *goîtres accessoires*. Marche du travail hyperplasique. Forme régulière ou tubéreuse (lobée) de la tumeur. Prépondérance des différentes parties constituantes de la glande: *g. folliculaire mou*, variété enkystée (goître kystique parenchymateux); *g. fibreux*, squirrhe; *g. vasculaire*, sa distinction avec les tuméfactions vasculaires, g. anévrysmatique et variqueux, hémorrhagies. *G. amyloïde*, goître cireux. *G. gélatineux* (lymphatique, colloïde), forme vésiculeuse et rayonnée. *G. kystique*, mode de production des kystes, leur contenu, kystes confluents, séparation secondaire, goîtres gigantesques. *G. flatulent ou venteux;* trachéocèle, laryngocèle ventriculaire. *G. proliférant:* erreurs auxquelles il donne lieu. *G. hydatique:* échinocoque. — Terminaisons: *Résolution*, moyens curatifs, crétification et ossification: *g. osseux* dans les formes fibreuses, amyloïdes et cystiques. — Du goître chez les animaux. — Du goître comme processus de formation actif ou irritatif. *G. inflammatoire* ou *thyroïdite:* formes chroniques et aiguës. Goître épidémique aigu. — Conséquences pathologiques du goître: symptômes de compression, trachéosténose; goître sous-sternal et sous-maxillaire. Asphyxie. Goître kystique perforant; transformation du goître en formes malignes: *g. cancéreux et sarcomateux.* — Etiologie: prédisposition (sexe, âge, développement anatomique de la glande thyroïde, hérédité). Goître congénital. Son apparition endémique et sporadique. Ses relations avec d'autres maladies (scrofules, tubercules et phthisie, rachitisme, fièvre intermittente, crétinisme). Goître exophthalmique (cachexie exophthalmique, maladie de Basedow ou de Graves). — Traitement chirurgical.

2° Hyperplasie et production de gélatine dans l'hypophyse du cerveau.

3° Goître surrénal.

4° Hygroma du cou, du sacrum, etc. Reins kystiques.

Nous avons encore à traiter des affections strumeuses qui entrent dans les tumeurs comprises dans la subdivision traitée

temps et laissant tomber goutte à goutte une solution concentrée de soude dans le liquide[1].

On trouve de même à l'état normal, dans la glande thyroïde, de la gélatine sous forme soluble ou sous forme insoluble. Quand on considère que dans la glande il peut se rencontrer un liquide renfermant une grande quantité d'albumine, de soude et de chlorure de sodium, on ne peut se refuser à admettre l'identité des conditions artificielles que nous avons indiquées, et que le mélange d'albumine, de soude et de chlorure sodique ne puisse produire un corps albumineux et gélatineux dans le corps thyroïde[2]. Il ne s'agit ici ni d'un exsudat simple, ni d'une substance spéciale, mais d'un état particulier de l'albumine, que l'on ne saurait mieux désigner que comme un état gélatineux, d'après l'aspect que présentent les granulations. Cette transformation de la glande, que Hasse[3] distingue comme *dégénérescence mélicérique*, nous l'appelons simplement *goître gélatineux, struma gelatinosa*.

Mais ce serait une erreur de croire que tel est le point de départ régulier, et que chaque goître doit procéder d'une production gélatineuse de ce genre. Au contraire, cette production n'est nullement l'accessoire nécessaire du goître; les corps gélatineux peuvent se présenter dans une très-grande étendue, sans que, dans le sens restreint du mot, il existe un goître. Dans les corps thyroïdes qui ne sont rien moins que tuméfiés, on trouve très-souvent, chez les adultes, des quantités plus ou moins grandes de ces matières gélatineuses. Quand ces matières sont en plus grande abondance, il se produit une légère augmentation de volume uniforme de la glande, que l'on peut à peine désigner sous le nom de *tumeur*. Il en résulte un état qui, à la coupe, offre la plus grande analogie avec des masses mélicériques, à fines granulations; c'est une substance jaunâtre, transparente, qui rappelle parfois réellement le miel.

Cette infiltration gélatineuse ne se montre pas seulement dans la glande thyroïde de l'homme, mais souvent aussi chez les ani-

[1] Virchow, *l. c.*, p. 578.
[2] *Ibid.*, p. 577, 580.
[3] Hasse, *Anatomische Beschreibung der Circulations- u. Respirations-Organe*. Leipz. 1841, p. 522.

maux, sans que cependant l'on puisse alors parler de goître[1]. Ces masses gélatiniformes se trouvent dans les follicules préexistants de la glande; elles ne sont pas libres, mais renfermées dans l'intérieur des follicules; plus ces matières s'accumulent, plus les follicules grossissent, et plus ils se distendent, plus la tuméfaction devient uniforme.

La structure normale de la glande consiste, comme on sait, en une charpente de tissu connectif, formant cloisons dans certaines directions et circonscrivant des lobules qui renferment à leur tour des divisions plus petites ou des granulations. Ces lobules eux-mêmes sont circonscrits par des tractus de tissu connectif et sont formés, eux aussi, d'un certain nombre de petites poches ou follicules, entre lesquels se continue un tissu interstitiel délicat, mou et difficile à reconnaître à l'œil nu. Nous avons ainsi trois sortes de cloisons : de grandes qui séparent tout à fait les lobes, de plus petites qui entourent les granulations, et de très-petites qui enveloppent les follicules. Toutes ces cloisons supportent des vaisseaux, plus ou moins volumineux, qui se ramifient, et forment encore autour des follicules un réseau vasculaire assez épais. Les follicules qui constituent les dernières divisions de la glande sont ordinairement décrits et représentés comme des vésicules rondes. Cependant je trouve que ces corps d'apparence vésiculaire sont en connexion multiple les uns avec les autres; qu'ils ont des prolongements ramifiés, vésiculaires, qui cependant se trouvent rarement sur le même plan, et qui, par suite, paraissent, suivant la direction de la coupe, tantôt isolés, tantôt réunis, ronds, ovales ou allongés et de grandeur différente. Les granulations isolées ou les lobules doivent être regardées plutôt comme un système de follicules ramifiés et terminés en vésicules, et non comme une simple réunion de vésicules distinctes.

Chaque follicule présente une membrane amorphe, autour de laquelle se trouvent le tissu connectif propre et les vaisseaux; à l'intérieur, il contient un nombre plus ou moins grand de cellules arrondies à noyaux. Souvent aussi on voit des noyaux

[1] Ecker, *Icones physiol.* Leipz. 1851, tab. VI, fig. 1, *A*. — Leydig, *Beiträge zur mikroskopischen Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Rochen u. Haie*. Leipz. 1852, p. 73. *Lehrbuch der Histologie des Menschen u. der Thiere*. Frankf. 1857, p. 376, fig. 199.

libres, provenant alors de cellules dont ils sont sortis. Autrefois on croyait que ces cellules constituaient un épithélium des follicules; mais quand on prend un follicule normal, on le trouve tout entier ou presque tout entier rempli de cellules. Ce n'est pas un revêtement épithélial, mais une masse qui le remplit, et rappelle tout à fait, par la structure et la grandeur des cellules, la conformation des ganglions lymphatiques.

Assez souvent les follicules augmentent de volume; la masse des cellules qu'ils renferment augmente, et à l'intérieur des différents prolongements vésiculaires il se forme des cavités remplies d'un liquide visqueux. Il est probable que ces cavités résultent de la formation de gouttes d'albumine hyaline, que j'indique dès à présent. Lorsque ces cavités deviennent plus grandes, il s'y rencontre assez souvent des cristaux d'oxalate de chaux[1], tantôt sous la forme d'octaèdres simples, tantôt sous celle de colonnettes droites, quadrangulaires, à extrémités octaédriques mousses. C'est dans ce liquide que se produit plus tard la gélatine, sous forme de sphères homogènes, disposées parfois très-régulièrement, de telle sorte que chaque vésicule en contient une[2]. Dans ces conditions, il se fait un semblant de revêtement épithélial; le liquide qui se trouve au milieu de la vésicule se sépare, et la gélatine se produit ou sous forme d'une seule masse, qui remplit tout l'espace intérieur, ou sous celles de plusieurs petites sphères séparées les unes des autres. Les cellules sont ainsi de plus en plus refoulées à la périphérie et finissent par former une simple couche sur la paroi du follicule.

Pour ce qui regarde la production de ces corps gélatineux, quelques observateurs récents[3] s'en sont encore tenus à l'ancienne manière de voir, c'est-à-dire à leur nature exsudative. Par contre, toute une série d'observateurs[4] pensent que ce sont

[1] Daake, *Zeitschr. f. rat. Med.*, 1865, 3e série, t XXIII, p. 3, tab. I, *B*, fig. 2.

[2] Kohlrausch, *l. c.*, p. 145, tab. IV, fig. 2.

[3] Wedl, *Grundzüge der path. Histologie*. Wien 1854, p. 286. — Bruch, *Zeitschr. f. rat. Med.*, 1849, t. VIII, p. 106, tab. VI, fig. VI.

[4] Frerichs, *Ueber Gallert- oder Colloidgeschwülste*. Göttingen 1847, p. 23, tab. I, fig. 5. — Ecker, *Zeitschr. f. rat. Med.*, 1847, t. VI, p. 154, tab. II, fig. 17-20. — Rokitansky, *Zur Anatomie des Kropfes*. Wien 1849, p. 5, fig. 2. *Lehrbuch der path. Anatomie*, 1855, t. I, p. 114, fig. 57, *b*. — Förster, *Handb. der spec. path. Anatomie*

des cellules métamorphosées. Il existerait une *métamorphose colloïde*[1] particulière des cellules, qui transformerait certaines de ces cellules en de semblables granulations gélatineuses. C'est là, je crois, une erreur, qui provient de ce que l'on voit souvent dans le liquide qui se laisse exprimer de ces follicules, des parties cellulaires dont l'intérieur est absolument limpide, transparent et clair (vacuoles). Tandis que les cellules qui se présentent ici d'ordinaire ont un contenu légèrement granuleux, on en voit d'autres qui paraissent complétement claires; et d'autres, enfin, dans lesquelles les parties claires sont nettement distinctes du reste de la masse trouble. Toutefois cette substance claire se distingue essentiellement de la masse gélatineuse plus compacte, en ce qu'elle n'est constituée que par un simple liquide et qu'elle se dissout très-facilement dans l'eau. C'est la même substance que l'on peut voir dans la plupart des cellules de formation récente, et qui s'épanche hors de ces cellules dans beaucoup d'autres endroits, sous forme de gouttelettes[2]. On les rencontre dans le corps thyroïde souvent sous formes de gouttes hyalines, libres, claires, contenues dans le suc des follicules. Cette substance a une grande analogie avec ce que, dans beaucoup d'autres endroits, on a appelé *protoplasma*. Pour apercevoir ces gouttes et ces cellules hyalines, il faut naturellement les examiner sans addition d'eau; le meilleur liquide pour ce genre d'examen est le suc naturel de la glande thyroïde. Partout ces parties ont une teinte rouge pâle; c'est ce qui a conduit Kohlrausch[3] à regarder ces cellules comme des globules sanguins à l'état embryonnaire.

Je tiens toutefois pour vraisemblable que cette substance qui, d'après toutes ses propriétés chimiques, se présente comme un corps albumineux, constitue la base fondamentale des granulations gélatineuses ultérieures, lorsqu'elle se trouve en présence

Leipz. 1863, p. 837. *Atlas der mikrosk. path. Anatomie*, 1854, tab. VI, fig. I-II. — Eulenberg, *Archiv des Vereins für gemeinsch. Arbeiten*, 1860, t. IV, p. 337, tab. II, fig. 14.

[1] Schrant, *Over de goed- en kwaadaardige gezwellen*. Amst. 1851, p. 270, tabl. II, fig. 1-5. — *Tijdschrift der Nederl. Maatsch. tot bevordering der geneeskunst.*, 1852, 3e année, 2e partie, p. 257, fig. 1-3.

[2] Kölliker et Henle, *Zeitschrift f. rat. Med.*, 1844, p. 190. — *Virchow's Archiv*, 1847, vol. I, p. 164; vol. III, p. 237.

[3] Kohlrausch, *Müllers' Archiv*, 1853, p. 144.

d'une grande quantité de soude et de sel, et qu'alors apparaissent les granulations gélatineuses; mais non pas en ce que quelques cellules se transforment en granulations gélatineuses, mais bien en ce que cette transformation se fait dans le liquide libre, dans le contenu devenu libre des cellules, soit en en sortant, soit par leur dissociation. J'admettrai donc en tout cas qu'il s'agit ici d'un processus lié aux cellules, qu'elles produisent en elles une matière albumineuse, en même temps protoplasmatique, qui tantôt devient libre par la fonte des cellules, tantôt en sort et se sépare du liquide par le contact des alcalins et des sels pour produire alors des granulations gélatineuses. Ces dernières seraient donc bien plutôt à regarder comme des *concrétions*.

Si cet état gélatineux, bien que très-fréquent par lui-même, ne produit pas le goître, il n'est cependant pas douteux qu'il n'existe un grand nombre de goîtres dans lesquelles cet état représente l'altération la plus saillante. Pour qu'il y ait goître, il est nécessaire que la masse des productions folliculaires existante soit augmentée, que non-seulement le follicule augmente de volume, mais qu'il y ait encore multiplication de leurs appendices vésiculaires, ce que l'on a appelé hypertrophie : *goître hypertrophique*. Les observateurs sont très-divisés sur la manière dont se produit cette augmentation de volume. Frerichs[1], qui a surtout nié la préexistence des follicules, veut qu'il se développe dans le stroma de la glande des noyaux et des cellules, destinés à devenir, en partie des kystes colloïdes, en partie des cellules-mères, renfermant de jeunes cellules en grand nombre. Heschl[2], lui aussi, fait dériver le goître du tissu connectif de la glande, par une augmentation de volume et une prolifération endogène des cellules. Förster[3] regarde ce mode de production comme très-probable, bien que ce ne soit pas le seul. Si cette manière de voir est exacte, il s'agirait ici, ainsi que cela se voit facilement, d'une hétéroplasie bien déterminée, dans laquelle le tissu connectif serait la matrice des parties nouvelles. L'opinion

[1] Frerichs, *l. c.*, p. 20, 23, 25.
[2] Heschl, *Wochenblatt der Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Ærzte zu Wien*, 1856, n° 28, p. 438.
[3] Förster, *Handb. der spec. path. Anat.* Leipz. 1863, p. 887.

de certains observateurs[1] est conforme à cette théorie en ce qu'ils admettent la possibilité d'un développement semblable des follicules dans le tissu connectif du cou, même en dehors des limites de la glande. On a rapporté à ce développement indépendant, même accessoire, d'éléments glandulaires, les quelques cas de tumeurs strumeuses tout à fait séparées de la glande. Je nai pu, jusqu'à présent, me convaincre de la justesse de cette interprétation. Il existe, au contraire, certaines circonstances qui me font croire ici à une erreur très-probable.

Le développement du corps thyroïde est par lui-même souvent très-irrégulier. D'après les recherches de Remak[2], il apparaît chez l'embryon sous forme d'un diverticulum sacciforme du feuillet glandulaire, qui se sépare de la cavité pharyngienne par un étranglement et se partage bientôt en deux vésicules. Celles-ci se composent d'une enveloppe de tissu connectif et renferment des cellules épithéliales cylindriques longues, qui plus tard augmentent de volume et forment de nouvelles vésicules; de telle sorte que, dans la couche épithéliale, certains amas de cellules prennent entre eux une disposition radiée. Ce n'est que plus tard que ces amas ou vésicules se séparent les uns des autres. Chez les embryons des mammifères, Remak a aussi trouvé des cellules arrondies avec des proéminences acuminées solides de la paroi. Les deux masses glandulaires finissent par se réunir pour n'en former qu'une seule. Cependant ce développement s'accompagne souvent de troubles considérables. Quelquefois une moitié ou un côté manque complétement[3]; quelquefois aussi un de ces côtés se trouve situé plus haut ou plus profondément que l'autre. Souvent toute la glande est placée très-haut ou à une grande profondeur. La partie médiane manque parfois et il se produit alors deux corps glandulaires distincts. Mais on voit surtout se former très-haut et dans certaines directions quelques prolongements, comme des excroissances ou des appendices de la glande, sans qu'ils soient constants. Parmi eux, il en est un

[1] Rokitansky, *Zur Anatomie des Kropfes*, p. 4. — Paget, *Lectures on surgical pathol*. Lond. 1853, t. II, p. 9, 265.

[2] Remak, *Untersuchungen über die Entwickelung der Wirbelthiere*. Berlin 1850, p. 89, 122.

[3] Pièce n° 278 de l'année 1858.

surtout qui se voit assez fréquemment : c'est le *processus pyramidal* ou la corne médiane de la glande thyroïde, décrits déjà par Morgagni et Lalouette[1]. En effet, tandis que d'ordinaire on trouve de chaque côté un lobe, et au milieu une portion médiane, il arrive souvent que de cette partie médiane s'étend directement vers le haut, au milieu et au devant du larynx, un long prolongement qui, suivant les circonstances, peut atteindre jusqu'à l'os hyoïde. Dans la plupart des cas où il se rencontre, il ne se trouve pas placé exactement sur la ligne médiane, mais soit un peu à droite, soit plus souvent un peu à gauche de cette ligne. Quelquefois il n'atteint que le bord supérieur du cartilage thyroïde[2]. Ce processus pyramidal est souvent très-imparfait; sa portion supérieure, par exemple, n'existe pas, ou est très-rudimentaire, tandis que sa partie inférieure est très-développée. Il arrive aussi que la partie supérieure est tout à fait développée, tandis que la portion qui la réunit à la portion médiane de la glande manque ou bien ne consiste qu'en un filet très-mince.

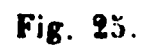

Fig. 25.



**Fig. 25.** Goître exophthalmique variqueux. Les deux cornes sont fortement développées; leur diamètre a 7-8 centimètres de hauteur. L'isthme est très-gros, il a 5 centimètres de hauteur; il se convertit vers le haut en un processus pyramidal de 2,8 centimètres de haut, qui se continue en serpentant jusqu'au bord du cartilage thyroïde. Tout le goître a 7,5 centimètres de large. A sa surface, on voit de nombreuses veines ayant jusqu'à 2 à 3 millimètres de largeur; les artères ont des parois à peu près aussi épaisses que les carotides et que l'aorte. A l'intérieur, le goître présente une hyperplasie très-compacte, à lobes développés, avec des cellules en voie de dégénérescence graisseuse, sans trace de gélatine; les veines étaient aussi fortement dilatées à l'intérieur. (Pièce n° 18 *a* de l'année 1863; réduction aux deux tiers de grandeur naturelle.)

[1] Morgagni, *Epist. anat.*, IX, n° 38. *Advers. anat.*, I, art. 26. — Lalouette, *Mém. de l'Acad. royale des sciences*. Paris 1750, t. I, p. 167.

[2] Haller, *Elementa physiol.* Laus. 1761, t. III, p. 395. — Thilow, *Beschreibung anat. pathol. Gegenstände*. Gotha 1804, t. I, p. 181, tab. IV, fig. 5-6. — W. Gruber, *Med. Jahrb. des österr. Staats*, 1845, t. LI, p. 147. (Pièces n°s 937 et 45 de l'année 1863.)

Il arrive quelquefois que, dans ce processus pyramidal, quelques portions deviennent isolément malades, et qu'il se produit un goître partiel qui ne paraît avoir aucune corrélation avec la glande, *struma accessoria*[1], *goître latéral*. Entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde peut se rencontrer un goître isolé constituant une petite tumeur circonscrite, qui ne semble avoir rien de commun avec le reste du goître, bien que cependant par son développement il provienne de celui-ci. Il peut même se faire que la partie supérieure du processus soit affectée de tuméfaction strumeuse, tandis que le reste de la glande reste à l'état normal[2]. Cette forme même peut facilement conduire à des erreurs, faire croire à de simples kystes, ou réveiller l'idée d'une production strumeuse hétéroplasique, purement accessoire, ainsi qu'Albers[3] la décrit sous le nom de *goître ganglionnaire*.

On rencontre quelquefois dans d'autres points des lobes glandulaires isolés, qui continuent à se développer et peuvent ainsi devenir le point de départ de productions strumeuses. Je citerai entre autres, comme telle, la partie postérieure des cornes latérales, où j'ai trouvé très-souvent de petites tumeurs arrondies, qui n'étaient souvent pas plus grosses qu'un pois, ne se reliaient à la glande que par un tissu connectif lâche et avaient plutôt l'aspect de petits ganglions lymphatiques que de portions du corps thyroïde. Quand elles sont affectées de goître, elles donnent lieu à ces formes inégales qui compriment souvent l'œsophage[4]. Je n'ai jamais pu admettre qu'il puisse se former de toutes pièces et à nouveau une substance semblable à celle de la glande thyroïde dans des endroits où il n'y aurait eu auparavant aucun germe glandulaire.

Plusieurs observateurs ont admis un rapport très-intime entre le goître hypertrophique essentiel et la formation des kystes. Ecker[5] expliquait certaines formes de goître par un épanchement de sang produisant une cavité kystique, et, dans l'exsudat

[1] Albers, *Atlas der pathol. Anatomie*, 2e partie, tab. XXV, fig. 8; tab. XXVI, fig. 1-2; tab. XXIX, fig. 1.

[2] Albers, *Atlas*, tab. XXX, fig. 5. *Erläuterungen*, p. 358. — E. Gurlt, *Ueber die Cystengeschwülste des Halses*. Berlin 1855, p. 57.

[3] Albers, *Erläuterungen zu dem Atlas* etc., p. 302, 364.

[4] Albers, *Atlas*, tab. XXV, fig. 9.

[5] Ecker, *Zeitschr. f. rat. Med.*, t. VI, p. 143; tab. I, fig. 8.

qui remplit cette cavité, par la formation de nouvelles vésicules glandulaires. Bernh. Beck[1] se rangea du même avis, parce qu'il lui était arrivé de trouver dans de petits kystes sacciformes du corps thyroïde « du tissu glandulaire à l'état fœtal ». Il nomma cette forme un *goître enkysté du tissu glandulaire, goître kystique parenchymateux,* et il le rangea dans les tumeurs glandulaires (adénômes). Ces deux opinions sont certainement erronées. Ce que Eckert décrit comme des éléments nouveaux ne sont rien autre chose que des cellules préexistantes, en partie transformées, et renfermées dans des grumeaux d'exsudats ou de gélatine amorphe. Beck, au contraire, a vu juste, mais il ne s'est point mis au point de vue de la genèse.

Rokitansky[2] a pris une autre voie. Il a prétendu que les enveloppes de la glande se dilataient en kystes et que de leurs parois s'avançaient des saillies villeuses et des prolongements terminés en massue, dans lesquels se développaient les nouvelles vésicules glandulaires. Selon moi, c'est aussi une méprise. Il ne s'agit pas ici de saillies, mais des débris du tissu antérieur qui sont restés dans un kyste. Billroth[3] est arrivé à reconnaître, dans un cas de goître emphysémateux, des productions qui avaient une très-grande analogie avec la description qu'a faite Remak, quand il a parlé de la constitution des vésicules glandulaires à l'état embryonnaire; sphères et cylindres provenant de cellules qui, par leur prolifération, ont produit des prolongements et se sont développées dans leur cavité. Il n'a pas pu observer leur mode d'origine; cependant il ne pense pas que cette production soit une hypertrophie; il lui trouve plus d'analogie avec le cysto-sarcôme.

Les difficultés ne seraient certainement pas aussi grandes si les observateurs n'avaient pas été persuadés à l'avance que les vésicules de la glande étaient partout des productions détachées. L'hypertrophie, ou plus exactement l'hyperplasie, ne présente rien autre chose qu'une continuation des conditions naturelles de croissance. Les cellules des follicules s'augmentent par scission,

[1] B. Beck, *Arch. f. physol. Heilk.*, 1849, 8e année, p. 136. *Klinische Beiträge zur Histologie u. Therapie der Pseudoplasmen*. Freib. 1857, p. 35.
[2] Rokitansky, *Zur Anatomie des Kropfes*, p. 6, fig. 3.
[3] Billroth, *Müller's Archiv*, 1856, p. 146, tab. V, *A*.

et habituellement même, dans quelques endroits, ce sont les follicules eux-mêmes qui se divisent. Ainsi se produisent des bouchons solides qui se glissent au dehors, s'enfoncent dans le tissu mou interstitiel, reproduisent de nouveaux bouchons et se ramifient de plus en plus. Le tissu interstitiel peut, de son côté, être irrité, augmenter de volume et étrangler quelques fractions de ces bouchons. Toutefois je n'ai jamais vu qu'il se soit produit ainsi de nouveaux dépôts de substance glandulaire. Sur des coupes examinées au microscope on obtient facilement des figures qui montrent de petites accumulations de cellules au milieu du tissu interstitiel, mais ce sont des coupes de ces bouchons cellulaires; plus ces coupes sont épaisses, mieux on voit leur relation avec les autres follicules. Plus tard ces bouchons s'excavent, des parties liquides se séparent et ils prennent une structure vésiculeuse. Tel est le vrai *goître hyperplasique folliculaire* (parenchymateux, glandulaire).

Ce travail, qui constitue la base de la formation du goître, peut ou bien s'étendre uniformément à travers toute la masse glandulaire, ou bien se borner à quelques-unes de ses parties. Le développement tout à fait uniforme est relativement le plus rare. Le plus souvent on voit quelques lobes de la glande devenir le siége de ces accroissements et former alors peu à peu au milieu de la glande des *tumeurs strumeuses* isolées. Il peut toujours arriver plus tard que l'altération s'étende aux autres éléments de la glande. Ce développement survenu à des époques différentes donne pour toujours à la tumeur un caractère lobulé, inégal, prédominant. De là cette conclusion pratique que la forme de la tumeur ne fournit pas de signe qui permette d'en reconnaître la nature. Quand ce développement s'est fait d'une façon uniforme dans toute la glande, la surface paraît généralement assez unie et la glande fait alors une saillie plus considérable dans toutes les directions. Quand cet accroissement a été irrégulier. la conformation devient lobulée, noduleuse, inégale, et ces inégalités peuvent être des plus singulières sans que le caractère du processus en soit changé en rien. La grosseur des nodosités peut varier beaucoup, suivant le nombre des lobules atteints, suivant l'activité de la prolifération, suivant l'hypertrophie secondaire

des saillies isolées et des vésicules. Les unes ont à peine la grosseur d'un pois; d'autres atteignent les dimensions du poing. Quand elles sont superficielles, elles se séparent de plus en plus du reste de la glande en se développant et finissent quelquefois par n'être plus qu'à côté d'elle. Quand leur siége est plus central, elles refoulent les lobules voisins, les compriment, de sorte que ceux-ci forment quelquefois autour des nodosités des zones concentriques et finissent par en déterminer l'atrophie.

Ces nodosités présentent les mêmes conditions de structure que la glande primitive. Il en résulte que tous les éléments isolés de la glande peuvent s'être considérablement accrus, ainsi que les follicules, le tissu connectif et les vaisseaux, ce qui amène à distinguer trois variétés : la forme *folliculaire*, la forme *fibreuse* et la forme *vasculaire*.

La première, *le goître glandulaire mou*, est constituée par des follicules si nombreux, que le tissu, dans les cas récents, offre une structure très-molle, lâche, dépressible, presque fluctuante. Elle ne s'étend jamais uniformément à toute la glande, dont elle n'embrasse jamais que quelques parties ou lobes. Même dans les appendices de la glande elle forme presque toujours des tumeurs complexes, noduleuses ou irrégulières[1]. Rarement elle reste longtemps à cet état mou primitif, de sorte qu'on ne la rencontre plus dans les goîtres anciens, à moins qu'une croissance nouvelle ne survienne à côté des anciennes nodosités. Au microscope on trouve de gros follicules remplis de suc ou de cellules avec peu de tissu interstitiel et cependant en général de gros vaisseaux.

On voit assez souvent de petites nodosités de ce genre, qui ont à peine la grosseur d'un pois, séparées des parties voisines par une couche dense de tissu connectif et pour ainsi dire *enkystées*. A l'intérieur de cette capsule blanche et résistante se trouve un tissu d'un gris jaunâtre, très-mou et humide, qui se laisse facilement exprimer et énucléer. C'est le type fondamental de la forme qui a été d'abord distinguée par Stromeyer[2] et décrite par lui comme goître glandulaire enkysté, et dans laquelle B. Beck a démontré du tissu glandulaire à l'état embryonnaire. Les des-

[1] Pièce n° 310 de l'année 1858.
[2] L. Stromeyer, *Archiv für physiol Heilkunde*, 1850, 9e année, p. 85. *Handbuch der Chirurgie*. Freib. i. Br. 1865, t. II, 2, p. 394.

criptions données par J. Müller[1] et Billroth appartiennent probablement aussi à cette forme. Il est très-facile ici d'isoler les cellules glandulaires tout en les laissant en connexion entre elles. Elles apparaissent alors comme de petits sacs arrondis, ovoïdes, allongés[2], sinueux ou ramifiés, assez souvent remplis d'un contenu visqueux, autour duquel les cellules sont disposées régulièrement à la façon d'un épithélium. Dans ce cas j'ai aussi rencontré souvent les cellules sous forme de petits cylindres courts et étroits, munis vers l'extérieur d'un prolongement ou d'un pédicule très-fin. Elles subissent fréquemment la métamorphose graisseuse et tombent en déliquium. L'intérieur des saccules présente souvent ici une cristallisation abondante d'oxalate de chaux; ce sont de grands octaèdres, de longues colonnettes et des conglomérats lobulées de colonnettes que j'ai quelquefois rencontrés presque dans chaque saccule. En faisant bouillir des corps thyroïdes de ce genre dans l'alcool, on obtient de grandes quantités de myéline[3].

Il est probable que l'enveloppe de tissu interstitiel condensé et l'enkystement apparent des nodosités hyperplasiques ont donné lieu à l'erreur de croire ici à un goître kystique dans l'intérieur duquel la prolifération proviendrait des parois du kyste. C'est ainsi du moins que je comprends les idées que Jean Müller, plus tard B. Beck et Rokitansky, ont émises sur les productions intrakystiques. Selon moi, il existe ici deux modes très-différents de développement: la formation d'une capsule du tissu connectif provenant du tissu interstitiel ancien et l'hyperplasie folliculaire partant du parenchyme ancien. Il n'existe pas de kyste véritable, bien que plus tard les nodosités puissent en produire.

Dans la seconde forme, *le goître fibreux*, le tissu intermédiaire apparaît plus dense déjà dans les grandes cloisons; les follicules sont peu nombreux, peu développés, tandis que le tissu intermédiaire des follicules devient peu à peu de plus en plus épais. Dans les anciens auteurs[4] cette forme est indiquée sous le nom

[1] Joh. Müller, *Ueber den feineren Bau der Geschwülste*, 1838, p. 55.
[2] Rokitansky, *Lehrbuch der pathol. Anatomie*. Wien 1861, t. III, p. 105, fig. 2. — Heschl, *l. c.*, p. 441.
[3] *Virchow's Archiv*, t. VI, p. 566.
[4] Gilibert dans Conradi, *Handb. der path. Anat.* Hann. 1796, p. 468. — Voigtel, *Handb. der path. Anat.* Halle 1804, t. I, p. 535.

de *goître squirrheux*, désignation qui, plus tard, et notamment grâce à Walther, devint l'expression spécifique du cancer. Un certain nombre de ces tumeurs a aussi été décrit comme une production cartilagineuse morbide. Albers[1], le premier, érigea le goître fibreux comme une espèce particulière et l'a décrit comme enchondrôme, probablement parce que Marquart y avait démontré de la chondrine. Cette dernière expression est en tout cas inexacte, et bien que quelques autres auteurs (Beck, Porta, Redfern) aient également cité des enchondrômes du corps thyroïde, leur développement dans cet endroit n'est pas tout à fait certain, et en tout cas ce qu'Albers décrit n'est pas une véritable production de cartilage. Si la présence de la chondrine était confirmée, il faudrait bien plutôt ranger cette forme dans le chondrôme ostéoïde que dans l'enchondrôme. Mais ce ne serait pas non plus un chondrôme ostéoïde véritable, puisque la tumeur ne se présente pas tout d'abord comme telle, mais qu'elle revêt d'abord les caractères du goître. Aussi l'appellerons-nous simplement *goître fibreux*.

Je ne partage donc pas l'opinion d'Albers, d'après laquelle nous aurions là une forme variable dans le principe ; je me range bien plutôt du côté de Rokitansky[2], d'après lequel il s'agit ici de la transformation secondaire d'un goître déjà existant, qui doit être rapportée à une inflammation ou du moins à un processus inflammatoire. Les cas dans lesquels cet état se rencontre sont toujours anciens et chroniques. Il ne faut toutefois point admettre que l'hyperplasie strumeuse soit toujours terminée quand commence la transformation fibreuse. Au contraire, il n'est pas rare que l'hyperplasie du follicule se continue vers la périphérie, tandis qu'au milieu de la nodosité se forme l'induration fibreuse. On ne voit pas seulement s'arrêter la prolifération des follicules dans les endroits où se fait cette induration, mais il s'y fait même une atrophie ultérieure et en dernier lieu une disparition complète des follicules, de manière à ne plus laisser que le tissu fibreux.

Ce travail correspond ainsi à ce que nous désignons dans

[1] Albers, *Erläuterungstafeln* etc., p. 309, 313, 323, 426. Explication des planches, p. 22.

[2] Rokitansky, *Zur Anatomie des Kropfes*, p. 7.

d'autres parties comme *induration* (squirrhosité des anciens auteurs), et ici comme ailleurs la partie indurée peut diminuer de volume. Toutefois le cas ne se présente pas toujours à un degré tellement élevé que l'on puisse donner chaque fois ce travail comme une guérison. Il se rapproche en tout cas du travail de guérison qui s'observe dans d'autres organes.

Rokitansky le fait débuter par une exsudation fibrineuse. Dans le fait, la prolifération cellulaire dans le tissu interstitiel est habituellement très-limitée, et l'augmentation de ce tissu dépend principalement d'un accroissement de la substance intercellulaire qui présente quelquefois un aspect transparent comme fibrineux. Ce n'est cependant pas une exsudation, mais une excrétion augmentée de la substance intercellulaire qui se lie à une certaine prolifération des cellules. Ainsi se produisent, d'abord dans une petite étendue, des places indurées, des nodosités le plus souvent compactes, d'où partent dans diverses directions des traînées fibreuses. En même temps que les follicules disparaissent dans les endroits affectés, la nodosité s'indure et finit, au bout d'un certain temps, grâce à une *sclérose* progressive de la substance intercellulaire, par présenter un aspect très-dense et même cartilagineux. Cette nodosité paraît, à l'œil nu, blanche, tantôt bleuâtre, tantôt d'un jaune blanchâtre; elle est transparente, d'apparence homogène, et ne contient presque pas de vaisseaux. Souvent ces nodosités restent petites; elles sont disséminées dans la glande et s'étendent peu à peu par leur circonférence dans le tissu glandulaire voisin. Dans le goître fibreux proprement dit elles atteignent cependant des dimensions considérables et elles présentent généralement alors des rapports qu'Albers a décrits avec exactitude.

Cette forme se caractérise habituellement par des tubérosités ou de gros lobes. Rarement toute la glande est prise; ce sont des goîtres partiels qui ne se développent que dans une corne ou dans certains endroits des deux lobes. Très-souvent la forme sus-mentionnée du goître glandulaire enkysté (p. 211) devient le point de départ de cette induration. Ainsi chaque nodosité apparaît comme une tumeur enkystée avec un noyau plus dur[1];

[1] Albers, *Atlas*, tab. XXVI, fig. 6.

en effet, elle est entourée de tissu connectif compacte d'où partent des traînées fibreuses blanches qui se dirigent vers l'intérieur et se confondent dans un noyau central ou excentrique induré. La coupe d'une semblable nodosité ressemble à celle d'une orange[1]. Des fibres radiées partent du noyau disposées avec une grande régularité; elles sont d'abord très-serrées, puis elles se séparent davantage les unes des autres au fur et à mesure qu'elles s'éloignent, laissant entre elles un intervalle rempli par des follicules. On trouve de ces nodosités de toutes les dimensions; tantôt elles n'ont que la grosseur d'une noisette, tantôt elles atteignent celle d'une pomme et même plus.

L'examen microscopique fait voir dans les endroits indurés un tissu très-dense qui présente la plus grande analogie avec la structure des cartilages semi-lunaires de l'articulation du genou[2]. On voit une substance intercellulaire presque homogène, au milieu de laquelle se trouvent des réseaux à mailles plus ou moins grandes. L'acide acétique rend la préparation plus claire et il ne reste plus que des noyaux très-petits, fins, allongés. Dans les trabécules, la substance intercellulaire est fibreuse et les noyaux sont placés pour la plupart dans la direction des tractus fibreux[3]. Je n'ai jamais trouvé de structure cartilagineuse proprement dite.

Les follicules manquent tout à fait dans la masse indurée, ou bien ils ne s'y trouvent que comme de rares rudiments, que l'on reconnaît habituellement encore sous forme de petits amas granulo-graisseux. A l'extérieur, entre les trabécules radiées du réseau fibreux, ils deviennent de plus en plus nets, et ils forment quelquefois des cordons très-longs, étroits, ayant une direction rectiligne, presque canaliculés, au point que leur disposition rappelle extrêmement la structure de la substance corticale des capsules surrénales. On constate en général ici l'absence de sécrétion gélatineuse et de productions cristallines; cependant elles peuvent s'y rencontrer, comme on voit aussi occasionnellement des espaces kystiques disséminés dans les couches périphériques de la nodosité. On peut aussi rencontrer dans ces endroits mous

[1] Pièce nº 310 de l'année 1860.
[2] Virchow, *Pathologie cellulaire*.
[3] Rokitansky, *Anatomie des Kropfes*, fig. 8-9.

ou cystiques un développement plus considérable de vaisseaux avec des pigmentations hémorrhagiques; la coupe de la tumeur présente alors un aspect très-bigarré et tout à fait insolite.

Assez souvent on trouve plusieurs nodosités indurées dans une même coupe (fig. 31, *A*, *a*, *b*). Elles peuvent être reliées entre elles au moyen de tractus fibreux et constituent un système singulier de cordons noueux qui sillonnent la tumeur et entre lesquels se trouve le parenchyme plus ou moins riche en follicules ou en kystes et de structure variable[1]. —

Quant à la *forme vasculaire*, elle atteint quelquefois une importance tellement considérable et, suivant les circonstances, un si grand développement, que tout l'habitus du goître en est modifié. Cela s'explique par la richesse vasculaire tout à fait extraordinaire que présente la glande thyroïde déjà à l'état normal. Le grand nombre et la largeur des artères et des veines qui se rendent à cet organe a depuis longtemps attiré l'attention. Mayer a calculé que la glande thyroïde contient autant de sang que l'avant-bras, et Sömmering estime que le diamètre total des artères cérébrales est huit fois moindre que celui des artères du corps thyroïde[2]. Certains auteurs en ont conclu que la glande thyroïde formait en quelque sorte un réservoir auxiliaire pour le sang destiné au cerveau. Notons de plus que les artères, et notamment les veines, présentent à la surface de l'organe de grandes anastomoses, et que les gros troncs superficiels se divisent très-tôt en petits rameaux qui pénètrent dans l'intérieur de l'organe et enveloppent les follicules. Cela suppose une accélération très-grande du cours du sang dans la glande et la possibilité d'une tuméfaction et d'un retrait très-rapide de l'organe, ainsi que cela a été constaté plusieurs fois par l'observation. Ce n'est pas seulement lors des émotions, mais encore dans les transformations générales qui s'opèrent dans le corps, telles que les entraîne notamment la vie sexuelle chez la femme, que l'on voit des augmentations très-rapides de volume de la glande thyroïde. Je rappelle que, suivant une coutume très-ancienne, on constatait, en mesurant au moyen d'un fil le tour du cou, la

[1] Pièce n° 310 *b* de l'année 1858.
[2] Heidenreich, *Der Kropf*. Ansbach 1845, p. 19.

défloration chez les nouvelles mariées[1], ainsi que les tuméfactions déterminées par la menstruation.

Ces gonflements peuvent faire croire à l'existence d'un goître, sans que cependant il en existe. Ils dépendent avant tout de la réplétion et de la dilatation plus grande des vaisseaux, et quand même le tissu est également imbibé de beaucoup de sucs parenchymateux, cette imbibition n'a toujours qu'une importance secondaire dans la production du gonflement thyroïdien. Certaines hypertrophies persistantes dépendent de la dilatation des vaisseaux, surtout des veines, qui produisent assez souvent à la surface de l'organe des sillons profonds et des gouttières, tandis que le parenchyme propre de la glande ne présente aucune augmentation sensible de volume. Ces *tuméfactions* simplement *vasculaires* comprennent manifestement toutes celles qui ont été décrites par les auteurs sous le nom de *goître inflammatoire* ou sous celui de *goître vasculaire*. P. Frank[2] nomme cette forme *thyreophyma fugax s. spurium s. sanguineum.*

Je ne nie aucunement que ce genre de tuméfaction ne puisse produire une prédisposition réelle au goître. La prédominance marquée des affections strumeuses chez les femmes milite au contraire en faveur de cette opinion. Cependant on ne devrait pas parler de goître tant que le travail plastique, la prolifération des cellules des follicules, ne s'est pas produit réellement dans la glande thyroïde. La dilatation des vaisseaux ne vient plus alors que s'ajouter au goître et justifier le nom de *goître angiectasique.* On peut en distinguer deux sous-divisions, suivant que l'hyperplasie est tellement considérable que la dilatation vasculaire n'a plus qu'une importance très-secondaire, ou bien, au contraire, que l'hyperplasie est relativement effacée par la dilatation vasculaire, qui attire seule alors l'attention. Ce dernier cas répond au *goître vasculaire* proprement dit.

Les anciens observateurs n'ont décrit l'état des vaisseaux que dans le goître ordinaire. Fodéré[3] note surtout la dilatation et la varicosité des veines; il mentionne toutefois la dilatation artérielle.

[1] Catullus, Epigr. I, 95 : *Non illam genitrix orienti luce revisens hesterno poterit collum circumdare filo.*

[2] Jo. Pet. Frank, *De cur. hom. morbis epit.* Vindob. 1820, lib. VI, pars. II, p. 70.

[3] Fodéré, *l.* c., p. 18.

Gautieri[1] s'appuie sur l'autorité de de Haen pour la varicosité des veines, et sur celle de Bertrandi pour la dilatation anévrysmatique des artères. Portal[2] et Burns[3] parlent de la dilatation des veines aussi bien que de celle des artères. Benj. Bell[4] et surtout Phil. v. Walther[5] attirèrent les premiers l'attention des médecins sur le goître vasculaire proprement dit, à qui ce dernier a donné le nom de *goître anévrysmatique*, sans que cependant, pour lui, les artères fussent seules intéressées. Au contraire, il explique d'une façon expresse que les veines et les vaisseaux capillaires aussi sont dilatés, et qu'à côté des anévrysmes il existe « en même temps et à un même degré » des varices et des télangiectasies; les modifications éprouvées par les artères ont toutefois une importance prédominante. Walther lui-même n'a pas soumis à l'examen anatomique cette forme de goître; il ne s'est attaché qu'aux faits cliniques: chaleur plus grande, battements subjectifs et objectifs dans la tumeur, pulsation visible. Les observations de v. Zang, Chelius et Albers[6] ont complété l'étude de cette forme en lui donnant une base anatomique positive; toutefois ce dernier nie la dilatation des capillaires. Ce que Hasse[7] décrit sous le nom de *goître vasculaire* ne se rapporte pas tout à fait à l'opinion de Walther. Il est certain que sa description, en tant qu'elle place les veines au premier rang, embrasse beaucoup de formes légères. On pourrait en dire autant au moins de Ecker[8], qui voit dans le goître vasculaire précisément l'opposé du goître glandulaire; toutefois il a le mérite d'y avoir démontré le premier et avec précision les dilatations des petits vaisseaux.

D'après mon observation[9], on peut distinguer deux formes principales de goître vasculaire, suivant que le plus grand développement frappe les veines ou les artères. Déjà Heidenreich[10]

[1] Gautieri, *Tyrolensium, Carynthiorum Styriorumque struma*. Vindob. 1794, p. 12.
[2] A. Portal, *Cours d'anat. médic.* Paris 1803, t. III, p. 160, note.
[3] A. Burns, *Bemerkungen über die chirurg. Anatomie des Kopfes u. Halses*, traduction allemande de Dohlhoff. Halle 1821, p. 185.
[4] Richter, *Chirurg. Bibliothek*, 1790, t. X, p. 129.
[5] Phil. v. Walther, *Neue Heilart des Kropfes*, p. 10.
[6] Höring, *Rust's Magazin f. die gesammte Heilk.*, t. VII, p. 315. — Chelius, *Heidelberger klinische Annalen*, t. I, p. p. 208. — Albers, *Erläuterungen* etc., p. 333.
[7] Haase, *l. c.*, p. 523.
[8] Ecker, *Zeitschr. f. rat. Med.*, t. VI, p. 132.
[9] *Virchow's Archiv*, 1851, t. III, p. 438.
[10] Heidenreich, *l. c.*, p. 87.

s'est appuyé à bon droit sur cette distinction. La forme la plus importante est naturellement celle qui a été décrite par Walther sous le nom de *struma aneurysmatica*, dont je dois maintenir l'existence à l'encontre du doute exprimé par d'autres auteurs. Toutefois il s'agit moins ici d'un sac ou d'une ampoule anévrysmale que d'une dilatation uniforme des artères, surtout dans leur parcours à l'extérieur de la glande, où les anastomoses sont en même temps considérablement dilatées. Les artères dilatées présentent un trajet très-sinueux ; elles pénètrent dans la glande en manière de tire-bouchon. Leurs parois ne sont nullement amincies, quelquefois au contraire elles sont épaissies, et parfois même leur épaisseur est très-considérable. Cet état répond à l'anévrysme cyrsoïde (variqueux) et en partie même à l'anévrysme anastomotique. Les petites artères et les capillaires participent à peine à ces modifications ; par contre les veines sont énormément dilatées, surtout en dehors de la glande. Albers[1] a parfaitement rendu ce rapport dans son dessin. J'ai décrit moi-même deux cas de ce genre provenant de la collection de Würzbourg[2], et pour l'un desquels Cajetan Textor avait pratiqué la ligature de l'artère thyroïdienne supérieure gauche, et M. Jæger plus tard celle de la thyroïdienne supérieure droite. Il existait en outre chaque fois un goître glandulaire très-considérable, avec quelque accumulation de matière gélatineuse. Déjà Albers[3] a démontré à ce sujet que dans ces cas le goître était très-ancien et remontait souvent jusqu'à la première jeunesse. Une observation de Heidenreich[4], où la carotide faciale d'un crétin goîtreux naissait de la thyroïdienne supérieure, milite précisément en faveur d'une affection congénitale. Par contre, Albers est tout à fait dans l'erreur quand il croit que tout goître fibreux devient le point de départ d'une dilatation vasculaire ultérieure ; l'induration n'est également que secondaire.

Les choses se passent différemment dans le *goître variqueux*, qui correspond, en grande partie du moins, au goître vasculaire d'Ecker. Il n'a par lui-même qu'une signification pathologique

[1] Albers, *Atlas*, tab. XXVII, fig. 1, 2, 5. Cpr. tab. XXVI.
[2] *Virchow's Archiv*, t. III, p. 439.
[3] Albers, *Erläuterungen*, p. 345. Cpr. A Lübeck, *De struma*. Diss. inaug. Hal. 1847, p. 22.
[4] Heidenreich, *Der Kropf*, p. 155.

de peu de valeur; mais il est beaucoup plus fréquent et il complique surtout la forme habituelle du goître folliculaire. On peut même dire que les goîtres glandulaires mous sont presque toujours liés à des varicosités des petites veines dans l'intérieur de la tumeur. Souvent cette dilatation se propage aux portions extérieures, de telle sorte que les veines qui rampent au pourtour de la glande sont énormément augmentées de volume, sinueuses et présentent même parfois des culs-de-sac latéraux. Dans l'intérieur de la glande, les vaisseaux éprouvent des dilatations ampullaires, sacciformes et en chapelet; Ecker les a décrites comme des anévrysmes. Dans ces dilatations je n'ai jamais rencontré de tunique à fibres transversales, mais toujours une paroi simple à stries longitudinales[1]. Cette forme est surtout intéressante quand elle n'est que *partielle* et liée à quelques nodosités strumeuses, tandis que le reste de la glande est tout à fait normal ou ne présente qu'une légère angiectasie. Lorsque l'altération est générale, on doit souvent songer à la rapporter à un état congénital; du moins j'ai rencontré ces varicosités dans le goître congénital très-fréquemment et à un degré très-remarquable[2]. Il va de soi que dans ces conditions les artères puissent également subir une certaine dilatation.

Il me reste à mentionner une variété particulière qui rentre dans le goître vasculaire et n'est connue que depuis peu de temps: c'est la forme *amyloïde*. Elle ne doit pas, ainsi que cela a été fait autrefois, être confondue avec la forme gélatineuse sous le nom de *colloïde*. Comme dans les autres organes, l'altération amyloïde dans la glande thyroïde a son point de départ dans les petits vaisseaux. Friedreich[3] a cité les premières observations de ce genre; dans deux cas il a rencontré la dégénérescence des petites artères et des capillaires, en même temps qu'un goître gélatineux récent. Les altérations étaient bien plus marqués dans un cas de Beckmann[4], où l'on voyait de nombreuses nodosités strumeuses enkystées, dont la coupe était tout à fait homogène, d'un rouge gris pâle et d'un aspect cireux tellement prononcé

[1] *Virchow's Archiv*, t. III, p. 438.
[2] Même publication, p. 439. *Gesammelte Abhandl.*, p. 982-984.
[3] N. Friedreich, *Virchow's Archiv*, 1857, t. XI, p. 389, 391.
[4] O. Beckmann, *Virchow's Archiv*, 1858, t. XIII, p. 95.

que Beckmann a proposé de lui donner le nom de *goître cireux* ou *amyloïde*. Laycock[1] a observé également une dégénérescence cireuse chez un jeune homme atteint de leukémie. Cette forme mérite bien une place particulière parmi les formes strumeuses, bien qu'elle ne représente sans aucun doute qu'une modification secondaire des productions strumeuses préexistantes. J'ai vu absolument les mêmes formes cireuses que Beckmann. Semblables aux nodosités purement folliculaires, elles sont entourées d'une enveloppe spéciale de tissu connectif (fig. 26 *c*) et par places on trouve encore des follicules et même de petits kystes. Mais au microscope on n'aperçoit, dans la plupart de ces endroits, rien autre chose qu'un lacis de vaisseaux, dont les parois épaisses se faisaient surtout remarquer par leur brillant et prenaient, par l'addition de l'iode, une très-belle teinte d'un rouge vineux. Dans les mailles de ce réseau vasculaire dégénéré on ne voyait que peu de tissu faiblement fibrillaire, avec de petits amas graisseux disséminés. C'était *l'induration amyloïde*, parfaitement identique à ce que j'ai décrit plus haut dans certaines hyperplasies des ganglions lymphatiques (p. 66, 176). D'autres fois[2] une grande partie des nodosités renfermaient encore des follicules remplis de cellules ou de granulations gélatineuses, tandis que les vaisseaux intermédiaires présentaient déjà une réaction amyloïde évidente. Dans d'autres endroits on trouvait une induration et une sclérose interstitielle avec disparition des follicules et transformation amyloïde progressive. Les vaisseaux surtout avaient des parois si

Fig. 26.




**Fig. 26.** Goître lobulaire, vasculaire, amyloïde. Coupe d'une corne de la glande thyroïde. *a* tissu naturel de la glande avec lobes normaux, *b* hypertrophie croissante, *c* tubercule strumeux de la grandeur d'une cerise avec quelques petites kystes. A l'examen microscopique, on ne vit presque qu'un réseau de vaisseau à parois épaissies, qui se colorèrent fortement en rouge vineux par l'iode. (Pièce n° 59 *b* de l'année 1861. Grandeur naturelle.)

[1] Laycock. *Edinb. med. Journ.*, juillet 1863, p. 5.
[2] Pièce n° 1212 *f*. Provenant d'une personne atteinte de syphilis constitutionnelle avec ulcération du larynx, du crâne etc.

épaisses, qu'il était certain pour moi que Ecker a eu en vue des préparations analogues dans une partie de la description qu'il a donnée des goîtres vasculaires. —

En poursuivant l'histoire ultérieure du goître hyperplasique, on est frappé de la différence d'après laquelle certains cas montrent une tendance prédominante à des dépôts de granulations gélatineuses, tandis que dans d'autres cette tendance est à peine marquée ou même n'existe pas. Dans ce dernier cas, il peut se produire soit une métamorphose graisseuse avec résorption, soit l'induration que nous avons déjà mentionnée, soit enfin la formation de kystes dont nous avons encore à traiter. Prenons d'abord la première forme, où les masses gélatineuses sont abondantes, le *goître gélatineux* proprement dit (*lymphatique* ou *colloïde*). Tourtual [1] en a donné le premier examen précis. Mais ses résultats ont été oubliés, parce que regardant la matière gélatineuse, d'après une analyse chimique imparfaite de Greve, comme de la matière cornée, il partait de là pour établir toute espèce d'analogies inadmissibles.

Cette forme donne lieu à ces tuméfactions considérables et uniformes de la glande thyroïde, où la surface tantôt paraît tout à fait lisse et unie, et tantôt laisse fortement saillir les inégalités et les aspérités préexistantes. Les cornes et l'isthme surtout subissent ensemble un développement si considérable que la plus grande partie du cou, de la trachée et du larynx en sont entourées [2]. Toutefois la transformation gélatineuse de certaines nodosités n'est pas exclue de ce travail, et j'insiste sur ce que les nodosités lobulaires et enkystées de la forme plutôt folliculaire (p. 211) peuvent être toutes remplies de granulations gélatineuses. Aucune autre forme de goître n'amène de tuméfactions générales aussi uniformes; aucune ne simule à un aussi haut point que celle-ci l'hypertrophie [3]. Elle ne se rencontre pas chez les nouveau-nés ni chez les enfants.

A la pression extérieure, la tumeur est très-résistante, quelquefois un peu pâteuse; aussi répond-elle à la forme stéatomateuse

[1] Tourtual, *Müller's Archiv*, 1840, p. 240.
[2] M. Baillie, *Engravings to illustrate the morbid anatomy*. Lond. 1799, fasc. II, pl. I, fig. 1. — Albers, *Atlas*, tab. XXXII, fig. 1-2.
[3] Pièces nos 927, 93β a, 309 de l'année 1860.

de Paul d'Égine, nom qui lui a été longtemps conservé par les auteurs. Albers[1], d'après une pièce de la collection de Würzbourg, l'a décrite singulièrement sous le nom de *struma carcinomatosa*. Elle se développe le plus souvent d'une façon lente, presque imperceptible et tout à fait sans douleur, ce qui n'exclut pas pour cela une tuméfaction plus aiguë. Walther[2] déjà en rapporte avec raison le développement à une dilatation des cellules (follicules) et à un épaississement du contenu, qui d'abord était mou et fluide. Il reste encore à rechercher si cette inspissation, cette transformation gélatineuse peut être le résultat de certaines sécrétions particulières d'apparition rapide, surtout à la suite d'hypérémies fluxionnaires; je regarde ce mécanisme comme très-probable.


Fig. 27.



Quand on fait une coupe à travers un goître de ce genre arrivé à son entier développement, on aperçoit un nombre considérable de grands et de petits espaces[3] remplis tous d'une gelée jaunâtre, glutineuse, que l'on peut facilement soulever avec la pointe du couteau. On peut donc aussi distinguer ici les endroits où s'est produit un fort développement et ceux où il a été moindre. Mais l'ensemble rappelle la structure de la glande à

**Fig. 27.** Goître gélatineux. Coupe d'une corne hypertrophiée. D'après une pièce de la collection de Würzbourg, dessinée par M. Stang.

[1] Albers, *Erläuterungen*, p. 376.
[2] Walther, *l. c.*, p. 13.
[3] Baillie, *Engravings*, pl. I, fig. 2. — Albers. *Atlas*, tab. XXXII, fig. 3-4.

l'état normal ; on voit de grandes divisions (lobes) à l'intérieur desquelles se trouvent quelques divisions (lobules), et dans les plus grandes de ces dernières on remarque les granulations gélatineuses (follicules), ce qui forme un ensemble élégant et varié (fig. 27). Les formes des lobes, des lobules et des follicules sont très-variées. Quand la croissance est lente, les formes sont plus arrondies ; quand elle est plus rapide, il peut se produire des formes très-différentes. Naturellement, quand la masse gélatineuse augmente à l'intérieur des follicules, les divers follicules se dilatent alors de plus en plus, s'agrandissent et en viennent à se comprimer entre eux ; quand cette croissance est quelque peu rapide, il en résulte que les parties périphériques se tassent de plus en plus, de telle sorte que les formes rondes se transforment peu à peu en formes allongées, que les follicules prennent une forme lenticulaire, conique et fusiforme. Des parties entières de la tumeur peuvent de cette manière prendre avec le temps une structure radiée, qui rappelle la forme du cancer gélatineux ou du sarcôme fasciculé[1]. Notre collection renferme une pièce très-belle (fig. 28), dont une des moitiés (en *c*) présente la disposition radiée, tandis que l'autre moitié (en *a*) montre un développement folliculaire uniforme très-compacte.

Plus le dépôt de la masse gélatineuse est considérable, plus le tissu intermédiaire finit par souffrir. Il est naturellement distendu par la pression de la masse contenue dans les follicules ; les vaisseaux sont comprimés et disparaissent peu à peu ; le tissu connectif devient de plus en plus rare, et enfin il peut arriver que dans certains endroits ce tissu disparaisse complétement et qu'il en résulte une confluence des espaces voisins. Quelques follicules voisins d'abord, un plus grand nombre plus tard, peuvent, en se réunissant, donner naissance à des cavités communes. Ainsi se produit, comme je l'ai déjà montré[2], une transition du goître gélatineux au *goître kystique*[3]. Car les espaces que l'on rencontre maintenant ne répondent plus aux follicules isolés, mais à des groupes de follicules, et plus cet état se prolonge, plus les kystes

[1] Pièce n° 933.

[2] Virchow, *Verhandlungen der geburtshülfl. Gesellschaft zu Berlin*, 1848, t. III, p. 197, 233.

[3] Engel, *Specielle pathol. Anatomie*. Wien 1856, p. 779.

devienнent grands. Une tumeur tout entière peut se transformer peu à peu en un grand kyste unique par l'atrophie même des

Fig. 28.




cloisons lobaires. On ne trouve plus alors ces petites granulations, de la grosseur d'une tête d'épingle ou d'un grain de chènevis, du goître gélatineux proprement dit, mais de gros grumeaux de gélatine atteignant le volume d'une noisette et le dépassant. Ces grumeaux renferment assez souvent des parties celluleuses, des granulations graisseuses, des parties crétifiées, derniers restes de la disposition antérieure.

Fig. 28. Coupe d'un lobe très-considérable d'un goître asphyctique. On voit en *a* une masse molle d'aspect presque uniforme, qui est complétement constituée de tissu hyperplasique de nouvelle formation avec (surtout à droite) dépôt gélatineux commençant. A droite, ce tissu se transforme en un tissu à grosses mailles. Ces mailles en *c* sont grandes, allongées et offrent une disposition rayonnée, tandis qu'en *b* elles paraissent plus arrondies. En *d*, transformation kystique et fibreuse. Entre *a* et *c*, dans la direction de *b*, grandes traînées vasculaires. (Pièce n° 98 de l'année 1861. Deux tiers de grandeur naturelle. Provenant d'une dame de haute condition habitant une région du sud de l'Allemagne, où le goître est endémique.)

Tôt ou tard la masse gélatineuse se ramollit vers les bords, se liquéfie et forme un liquide filant, onctueux, albumineux, qui a toutes les propriétés d'une solution concentrée d'albuminate de soude [1]. Dans ce liquide se produisent, surtout dans les formes variqueuses, des hémorrhagies tantôt spontanées, tantôt causées par des influences traumatiques. Le liquide prend alors toutes les nuances possibles par les transformations du sang épanché. Il peut se coaguler, produire des thrombus solides, qui plus tard se décolorent et tantôt se ramollissent en une matière puriforme, tantôt se transforment en une substance épaisse, jaunâtre ou brunâtre. Mais généralement l'hémorrhagie n'est pas tellement abondante qu'il en résulte des caillots considérables; le sang ne fait que se mélanger au liquide, et au bout de quelque temps la matière colorante du sang se dissout et colore le liquide. Ce dernier prend alors une coloration jaunâtre, brunâtre, brun-café, souvent aussi noirâtre; l'hématine se décompose et se transforme en partie en matière colorante de la bile (cholépyrrhine) [2].

Tandis que ces transformations ont lieu, les cellules qui existent encore subissent la métamorphose graisseuse, augmentent de volume, se transforment en corps granulés et tombent en détritus. La graisse devient libre et il se forme peu à peu des cristaux de cholestérine. Dans les états hémorrhagiques, les cellules et les corps granulés s'imbibent d'hématine transformée et prennent ainsi un aspect rougeâtre ou jaunâtre particulier [3]. Il arrive que ces masses de graisse et surtout de cholestérine sont tellement abondantes que les petits kystes paraissent presque complétement remplis d'une bouillie de cholestérine [4], ce qui les a fait décrire comme *athérômes* [5]. Valentin [6] a fait les premières observations précises dans ces conditions, sans toutefois en reconnaître le développement. Seulement, en décrivant les

[1] Voy., pour les analyses chimiques, E. Gurlt, *Ueber die Cystengeschwülste des Halses*. Berlin 1855, p. 62.

[2] Schlossberger, *Württemberg. med. Corresp.-Blatt*, 1851, t. XXI, n° 20. — Hoppe-Seyler, *Virschow's Archiv*, 1863, t. XXVII, p. 393.

[3] *Virchow's Archiv*, t. I, p. 386.

[4] Pièce n° 200 de l'année 1858.

[5] De Haen, *Rationis med.*, 7e partie. Vienne 1762, p. 131.

[6] Valentin, *Repertorium für Anatomie u. Physiologie*, 1837, t. II, p. 266, tab. I, fig. 18.

plaques de cholestérine comme de petites plaques de corne[1], il a apporté mainte confusion. H. Nasse[2] reconnut que les cristaux étaient de la cholestérine. — Quand il y a eu des hémorrhagies, les globules sanguins se modifient d'une façon toute particulière; ils se décolorent, diminuent de volume, tandis qu'il s'y développe de petites granulations; enfin ils disparaissent et ne laissent plus que ces granulations[3]. Ecker[4] était dans l'erreur en admettant autrefois que la conglomération de ces granulations pouvait donner naissance à de nouvelles cellules granuleuses.

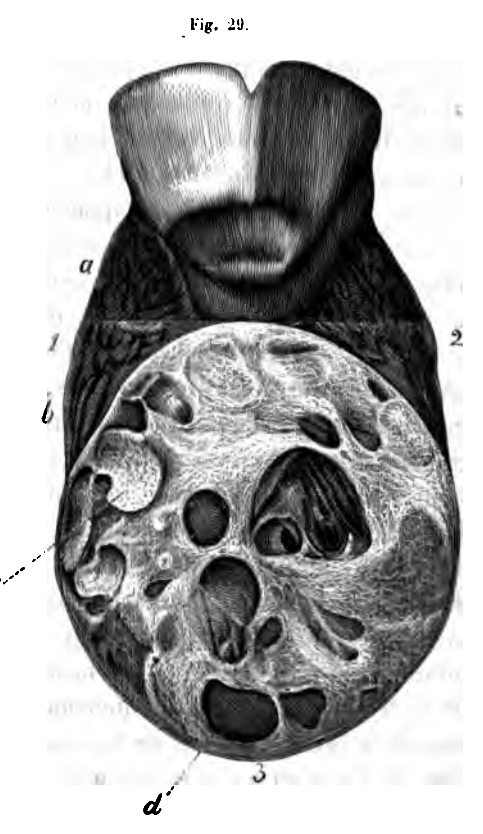
C'est ainsi qu'une tumeur tout à fait solide dans le principe peut se changer en goître kystique. Mais la transformation en goître kystique peut aussi se faire sans qu'il se forme aucunement de matière gélatineuse provenant d'un goître-mère folliculaire. Alors les follicules se distendent, uniquement par l'accumulation d'une grande quantité de liquide albumineux, au milieu duquel les cellules subissent toutes les métamorphoses, surtout la métamorphose graisseuse, et disparaissent ainsi. La transformation de cette forme en forme kystique se fait de telle manière que les follicules isolés deviennent de plus en plus grands, les cloisons s'atrophient, les follicules deviennent confluents et finissent par former de grandes cavités au milieu de tumeurs hyperplasiques. L'existence de vaisseaux dilatés et l'apparition d'hémorrhagies peuvent singulièrement favoriser cette transformation; cependant je n'ai jamais vu de cas où l'extravasation et la transformation du sang extravasé aient seules suffi pour produire des kystes dans la glande thyroïde, comme l'ont admis Beck et Ecker (p. 208).

Quand le développement du goître a été lobulaire, tubéreux, de telle sorte que dans diverses parties de la glande se soient formées des masses strumeuses, on peut rencontrer les uns à côté des autres toute une série d'états différents[5] : dans un endroit une hyperplasie folliculaire récente, dans un autre de la matière gélatineuse, ici un état kystique, ailleurs des substances hémorrhagiques, dans un autre point enfin des parties indurées : cela

[1] Luethi, *Muller's Archiv*, 1840, p. 447.
[2] Nasse, même publication, p. 267.
[3] *Virchow's Archiv*, t. I, p. 384.
[4] Ecker, *Zeitschr. f. rat. Med.*, t. VI, p. 90, 139.
[5] De Haen, *l. c.*, p. 131. Pièces de notre collection nos 936 *b* et 11 de l'année 1856.

est extrêmement variable. Toujours est-il que la métamorphose kystique est d'habitude toujours multiple (goître multiloculaire), parce que dans différentes parties de la glande ou même de quelques grosses nodosités strumeuses il se forme des cavités plus ou moins grandes, qui sont tantôt tout à fait disséminées et tantôt séparées seulement les unes des autres par une paroi très-mince (fig. 29). Les différentes cavités ont quelquefois des parois très-lisses (*d*) ; tantôt elles présentent toutes sortes de saillies et d'enfoncements limités par la saillie des trabécules, restes des cloisons antérieures ; tantôt elles communiquent avec les cavités voisines par des orifices, dont les uns sont larges et les autres étroits. Plus l'affection présente de durée, plus cette transformation fait de progrès, et dans quelques tumeurs strumeuses toute la masse peut finir par ne former qu'un seul kyste (goître uniloculaire).

Fig. 29.




Une fois que les cavités existent, leur accroissement ultérieur ne se borne pas à la confluence successive de kystes toujours de plus en plus nombreux, ni à la transformation progressive de parties hyperplasiques dans l'intérieur des kystes. Bien plus, leur volume augmente d'une façon très-remarquable, souvent très-

**Fig. 29.** Goître gélatineux kystique développé dans le lobe médian de la glande thyroïde. Coupe de la tumeur dans une portion parallèle à la face antérieure du corps. On voit tous les passages d'une infiltration gélatineuse graduelle à une production kystique toujours plus grande. Partout dans ces kystes il existe une pigmentation hémorrhagique (Pièce n° 46 de l'année 1863. Grandeur naturelle.)

aiguë, par des produits de sécrétion provenant de leurs parois. Ces produits sont simplement séreux ou hémorrhagiques[1]. On ne se fait une juste idée de l'importance de ces sécrétions qu'en voyant avec quelle rapidité, en quelques heures parfois, le contenu évacué par une ponction s'est reproduit[2]. On comprend ainsi que précisément le goître kystique, et surtout celui qui se combine à une hyperplasie qui existe encore, à une induration, à une dilatation vasculaire, donne lieu aux tumeurs les plus volumineuses. Plusieurs de ces formes ont un volume réellement effrayant, et je ne fais que rappeler *le goître gigantesque* qui se développe de plus en plus au dehors et avec le temps descend de plus en plus bas[3]. On a décrit de ces goîtres qui, dépassant toute la poitrine, pendaient jusqu'aux extrémités inférieures[4].

Jusque dans notre siècle, où l'on a été trompé par le nom de *bronchocèle* ou de *hernie gutturale*, on a souvent admis que ces goîtres étaient produits par une insufflation d'air provenant de la trachée. De là le nom de *goître flatulent* ou *venteux*[5]. Jusqu'à Haller même on cherchait les conduits excréteurs de la glande thyroïde et on croyait les trouver dans certains orifices glandulaires du conduit aérien. Fodéré[6] dit avoir fait pénétrer de l'air de la trachée dans la glande thyroïde. On croyait de même à la production subite de tuméfactions de la glande thyroïde par les efforts faits pour soulever des fardeaux, ainsi que par les efforts de la femme pendant l'accouchement. L'histoire du goître kystique n'a pris en réalité de la consistance que depuis Beck (le père)[7]. On n'en a pas moins admis encore comme bronchocèles véritables des hernies des voies aériennes. Il existe en effet des poches de ce genre. Outre la dilatation de la trachée (trachéocèle) qui a été décrite plus haut (t. I, p. 263), que l'on peut facilement confondre avec le goître kystique et qui au lieu d'air ne renferme habituellement que des mucosités, j'ai trouvé[8] une

[1] Pièce nº 11 de l'année 1856.
[2] E. Gurlt, *l. c.*, p. 88.
[3] Alibert, *l. c.*, p. 466, pl. C, D. — Hedenus, *Tract. de gland. thyreoidea*, tab. I.
[4] Mittermayer, *De strumis ac scrophulis Bünsgensium*. Diss. inaug. Erford. 1723, tab. I II. — Gautieri, *l. c.*, p. 101, note. — Heidenreich, *l. c.*, p. 152.
[5] Heidenreich, *l. c.*, p. 60.
[6] Fodéré, *l. c.*, p. 20.
[7] K. J. Beck, *Ueber den Kropf*. Freib. i. Br. 1833.
[8] Pièces nº 159 de l'année 1862 et nº 232 de l'année 1863.

dilatation des ventricules de Morgagni, méconnue, à ce qu'il semble, jusqu'à présent, que l'on peut appeler *laryngocèle ventriculaire.* On voit dans ces cas de petits sacs allongés, à tuniques minces, partant de la partie supérieure des ventricules par un orifice assez étroit et s'étendant quelquefois jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde et même jusqu'à l'os hyoïde, où ils se terminent par une extrémité en forme de massue. Le plus souvent ils ne se trouvent que d'un côté; une fois cependant je les ai rencontrés des deux côtés. Leurs parois sont lisses; leur intérieur est tapissé d'un épithélium vibratil et ils sont remplis d'air. Il est impossible de les confondre avec le goître, car ils se trouvent placés presque en dedans du cartilage thyroïde. Une seule fois j'ai rencontré un kyste ayant à peu près le volume d'un pois, situé au-dessus d'un sac placé près de l'os hyoïde, immédiatement au-dessous de la muqueuse de la face externe de l'épiglotte près du frein ; ce kyste renfermait également de l'épithélium vibratil et résultait donc probablement de l'étranglement d'une portion du sac voisin[1].

Quand les kystes existent pendant longtemps, il se fait un épaississement progressif de la partie de cloison qui leur sert de limite; car de tous côtés ils sont bornés par des cloisons. Comme ils proviennent de la confluence de grands groupes de follicules, il en résulte qu'ils doivent finir par être contigus aux grandes cloisons. Ce tissu s'épaissit d'ordinaire plus tard à la manière des inflammations, et ainsi se répète le travail d'induration des formes fibreuses qui a été décrit plus haut. Quand cette production kystique se fait dans un goître fibreux (p. 214), l'induration existe naturellement d'emblée. Ces goîtres kystiques, qui sont souvent très-petits[2], présentent quelquefois une paroi très-épaisse, calleuse, qui se compose d'un tissu connectif compacte, formé de feuillets nombreux, disposés par couches striées, dans lequel on n'aperçoit que la lumière des gros vaisseaux et au microscope de nombreux follicules comprimés. Ces poches ont quelquefois une grande analogie avec les hydrocèles anciens (t. I, p. 155), et comme eux ils n'ont aucune tendance à la guérison par la simple ponction ou l'incision.

[1] Pièce n° 64 de l'année 1865.
[2] Pièce n° 200 de l'année 1858.

Rokitansky[1], d'après sa doctrine générale et d'après l'idée de Jean Müller, a attaché une grande valeur à ce fait, que sur les parois du kyste se montrent toutes sortes de proéminences, de proliférations, au milieu desquelles se développe un nouveau tissu glandulaire. Je n'ai jamais pu me convaincre de la réalité de cette observation. Il ne m'est jamais arrivé de reconnaître avec certitude des excroissances solides de la paroi ayant quelque importance. Ce que j'ai remarqué, c'étaient presque toujours des parties qui étaient restées de l'ancien tissu qui ne s'était pas changé en kyste. Ces parties peuvent parfois atteindre des dimensions très-considérables ; elles peuvent même contenir des kystes à leur tour (fig. 30), de telle sorte qu'il semble que de jeunes kystes se soient développés dans un kyste-mère. Mais dans ces cas le grand kyste ne s'est développé qu'autour des petits.

Fig. 30.



Ce genre de goître kystique peut présenter une certaine ana-

**Fig. 30.** Goître kystique induré du lobe gauche. Le lobe strumeux est ici fendu suivant une coupe perpendiculaire (sagittale) d'avant en arrière. On voit devant soi réclinée la moitié externe (droite). La partie épaisse de la paroi répond à la région postérieure du kyste; la portion mince à la circonférence antérieure. Le kyste est recouvert à l'intérieur d'un pigment hémorrhagique jaune brun, parsemé en partie de précipités fibrineux. On voit aussi sur la paroi toutes sortes de bandelettes saillantes, qui sont comme les restes de la cloison qui existait auparavant. De la paroi postérieure épaissie, dans laquelle on aperçoit la coupe de nombreux vaisseaux, et dans laquelle se trouve englobé un follicule atrophié, s'élève une saillie arrondie, rugueuse, dure, ayant à peu près les dimensions d'une noix. Cette saillie renferme à son tour un kyste, auprès duquel se trouvent, en haut et en avant, des crétifications dures. Le reste de la glande est atrophié et présente quelques lobules strumeux très-petits et gélatineux. La trachée était fortement comprimée latéralement. (Pièce n° 935, grandeur naturelle.)

[1] Rokitansky, *Anatomie des Kropfes*, p. 6. — Cpr. Schuh, *Pathologie u. Therapie der Pseudoplasmen*. Wien 1854, p. 233.

logie avec les productions réellement parasitaires, ainsi qu'on le rencontre dans le *goître hydatique*. On trouve en effet quelquefois l'échinocoque dans la glande thyroïde, où il donne lieu à des tumeurs considérables qui atteignent les dimensions d'un œuf de poule ou d'une orange. Gurlt[1] a trouvé dans les auteurs sept cas de ce genre. Le diagnostic s'établit facilement, en ce que dans le kyste (le sac formé par l'organe) il se trouve une seconde vésicule (la vésicule animale) ou même plusieurs du même genre. —

Nous avons enfin à examiner les transformations qui sont à considérer comme modes de terminaison du goître. En premier lieu, c'est la *résolution*, le mode le plus complet de guérison, qui est tantôt spontanée, et cela parfois grâce à un changement de séjour, tantôt artificielle à la suite d'un traitement approprié. Bien qu'on manque de recherches directes en vue de ces goîtres régressifs, il semble presque indubitable qu'il s'agisse dans ces cas d'une dissolution successive des parties solides (cellules, gélatine, coagulum sanguin) et de la résorption consécutive des parties liquides. Quant aux cellules, on peut admettre généralement qu'elles disparaissent par métamorphose graisseuse, ainsi que nous pouvons l'observer si souvent dans les goîtres. Il est possible qu'il existe en même temps une induration du tissu interstitiel. Une guérison de ce genre sera certainement très-facile dans un goître simplement folliculaire, hyperplasique, autrement dit dans un cas de formation récente; elle est plus difficile pour les formes gélatineuses et kystiques dans le cas où elles ne sont pas limitées et simplement partielles. La guérison par résolution est absolument impossible dans les goîtres kystiques de grandes dimensions, surtout ceux qui ont des parois épaisses.

Le remède principal, connu depuis l'antiquité, était l'éponge brûlée (*spongia marina*), qui entrait comme ingrédient essentiel dans toutes les poudres et tous les emplâtres anti-goîtreux. Les recettes de l'école de Salerne[2] peuvent servir de type, bien qu'on

[1] E. Gurlt, *Die Cystengeschwülste des Halses*, p. 273.

[2] De Renzi, *Collectio salern.*, t. II, p. 463, 599. L'emploi mystique de ce remède est décrit par Roger de la manière caractéristique suivante (*ibid.*, p. 465) : « Sed ut videantur fieri plura, talem faciat medicus incantationem vel conjurationem, videlicet : Caro, « caro, caro, recede, quia filius Dei te maledicit. In nomine Patris et Filii et Spiritus

les ait additionnées de toutes sortes d'exhortations et d'incantations. Il est douteux que plus tard ces exhortations soient restées en usage, car les affections strumeuses que guérissaient les rois d'Angleterre et de France n'étaient pas des goîtres, mais des scrofules (p. 51). L'usage de l'éponge brûlée, au contraire, continua[1] jusqu'à ce que Coindet eût employé contre le goître l'iode découvert par Courtois en 1813 et trouvé par Fife dans l'éponge marine[2]. Depuis il a été usité à l'intérieur et à l'extérieur sous toutes les formes et dans toutes les préparations possibles, et il mérite bien sa réputation. Ce médicament doit être employé avec prudence, en raison, comme cela a été signalé plus haut (t. I, p. 111), des accidents graves qui résultent quelquefois de son emploi. L'usage externe de la pommade iodurée, où l'action mécanique de la friction n'est peut-être pas sans importance[3], doit toujours être préféré à l'usage interne de cette substance dans les goîtres peu volumineux. —

Quand une tumeur goîtreuse existe depuis longtemps, il finit par s'y faire une espèce de crétification ou d'ossification qui constitue le *goître osseux*[4]. Ce mode de terminaison tient nécessairement au tissu intermédiaire ; il arrive même assez souvent alors que les parois des vaisseaux sanguins, surtout des petits, subissent une crétification précoce[5]. Le goître osseux ne se lie pas nécessairement au goître kystique ; au contraire, les formes fibreuses peuvent précisément devenir assez tôt le siége d'un dépôt calcaire sans qu'il y ait réellement production de kyste. Il y a donc des goîtres kystiques à coque complétement ou partiellement osseuse et des nodosités strumeuses présentant toutes sortes de trabécules et de noyaux ossiformes. Dans les deux cas

« Sancti. Recede ab isto famulo Dei. Et fiat circulum ad collum de candela benedicta de « festo Sanctæ Mariæ, cantando Pater noster, tribus vicibus, in honorem sanctæ Trini- « tatis. »

[1] Prosser dans Richter, *l. c.*, p. 170. — Hausleutner, *l. c.*, p. 35. — J. P. Frank, *l. c.*, p. 105.

[2] L. Formey, *Bemerkungen über den Kropf und Nachricht über ein dagegen neu entdecktes wirksames Mittel*, 3e édit. Berlin 1822.

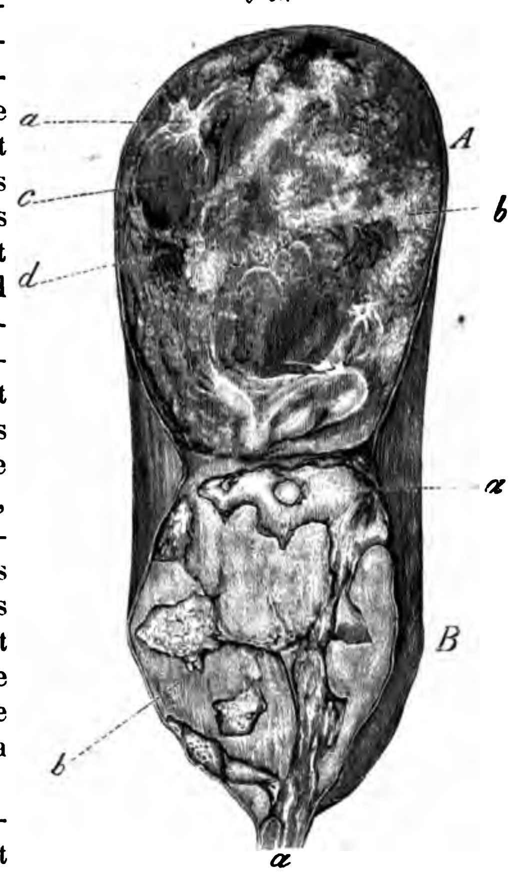
[3] Allan Burns (*Bemerkungen über die chirurg. Anatomie des Kopfes und Halses*, traduit en allemand par Dohlhoff. Halle 1821, p. 189) a attaché la plus grande importance aux frictions faites régulièrement sur la glande.

[4] Haller, *Opuscula pathologica*. Laus. 1768, p. 24.

[5] Ecker, *l. c.*, p. 144, tab. II, fig. 9-13.

la macération met à nu le squelette calcaire[1]. Dans le goître fibro-osseux (fig. 31, *B*) on trouve ordinairement de grandes portions parfaitement exemptes de crétification. Les nodosités mêmes qui en sont atteintes ne la subissent que partiellement. Elle part toujours des nodosités et des tractus indurés et fibreux où le dépôt calcaire se fait d'abord sous forme de granulations fines pour devenir plus tard tout à fait dense et homogène. Ces os peuvent donc être tout à fait compactes, comme aussi plus poreux et friables. Mais dans certains endroits la masse calcaire est tellement dense, qu'elle résiste au couteau et ne peut être divisée qu'à la scie.

Fig. 31.




On peut se demander ici s'il s'agit plutôt d'une simple crétification que d'une ossification proprement dite. Valentin[2] s'est exprimé tout d'abord en faveur de la première de ces possibilités.

[1] A. E. Iphofen, *Der Cretinismus*. Dresden 1817, 1re partie, p. 11, tab. I. — Birkett, *Guy's Hosp. Rep.*, 1861, 3e série, vol. VII, p. 335.

[2] Valentin, *Repertorium für Anatomie u. Physiologie*. Berlin 1836, t. I, p. 323.

**Fig. 31.** Coupe du lobe gauche d'un corps thyroïde affecté de goître, provenant d'un sujet qui présentait en même temps un laryngocèle ventriculaire double. Toute la glande présente des nodules. Elle est hypertrophiée. Le lobe droit remonte jusqu'à la hauteur de l'os hyoïde; le lobe gauche est en partie sous-sternal. Partout on rencontre des tumeurs dépourvues de capsule, présentant une induration fibreuse et en partie crétifiées. Une tumeur de ce genre, récente, très-riche en vaisseaux, se voit en *A*; dans son inté-

Il distingua un dépôt calcaire organisé et une concrétion plus friable qui proviendrait d'une masse d'abord fibreuse et ensuite cornée. La plupart des observateurs postérieurs[1] se sont rangés à son opinion. Dans le fait, ces masses, quelque osseuses qu'elles paraissent, ne contiennent cependant ni vaisseaux ni canalicules vasculaires, ni corpuscules osseux développés. Au microscope elles apparaissent comme une crétification hyaline, très-dense, uniforme, à figures peu arrondies et dentelées, de formes très-irrégulières et de cohésion à peine accentuée entre elles. Malgré cela elles se rapprochent des productions osseuses imparfaites d'autres parties fibreuses, comme la plèvre, la tunique interne des artères, les hydrocèles anciens (t. I, p. 157). Le tissu fibreux, déjà sclérosé auparavant, se charge tantôt de sels calcaires, qui renferment quelquefois un excès d'acide carbonique[2], tantôt de phosphates[3]. C'est ce qui fait varier l'aspect et la dureté de ces masses. Au début elles paraissent blanchâtres, crayeuses et ont une consistance plus friable. Plus tard elles deviennent de plus en plus transparentes et prennent souvent en même temps un aspect jaune vif et même quelquefois brunâtre, tandis que leur dureté devient telle qu'on arrive difficilement à les scier ; cela se rencontre aussi bien dans les grosses nodosités du goître fibreux que dans la paroi du goître kystique. Cette dernière peut être tout à fait lisse, de telle sorte que la coque osseuse se trouve encore revêtue à l'intérieur d'une couche de tissu connectif sclérosé; mais elle peut aussi présenter toutes sortes de saillies verruqueuses et rugueuses qui se crétifient à leur tour.

Enfin la crétification du goître amyloïde (p. 219) mérite encore une mention particulière. Le dépôt des sels calcaires y com-

rieur, on remarque des places indurées présentant en partie une disposition rayonnée (*a*), en partie un épaississement uniforme (*b*), çà et là des endroits riches en vaisseaux, d'un rouge grisâtre (*c*), par places même des taches sanguinolentes (*d*). Le lobe sous-sternal inférieur (*B*) est presque séparé tout entier de l'autre par un étranglement ; il est crétifié : la partie crétacée *a* est tout à fait compacte, hyaline, d'un jaune d'ambre. Le tissu sclérosé *b* a une densité analogue à celle du cartilage ; son aspect est transparent, blanc bleuâtre. (Pièce n° 232 de l'année 1863. Grandeur naturelle.)

[1] Wedl, *Pathol. Histologie*, p. 287. — Frerichs, *l. c.*, p. 32.
[2] Biltz dans Iphofen, *Der Cretinismus*, t. I, p. 17.
[3] Frerichs, *l. c.*, p. 35.

mence par les vaisseaux épaissis. Quelquefois[1] la crétification reste si longtemps bornée à ces vaisseaux et elle devient si complète, que l'on peut en reconnaître, à l'œil nu déjà, les ramifications qui ressemblent à un feutrage blanc ou à une touffe blanche de fils très-fins. Quelques figures de Ecker[2] rendent exactement cet état. Plus tard la crétification s'étend des vaisseaux au reste du tissu. —

A l'exception des formes amyloïdes, toutes les autres formes du goître peuvent se rencontrer chez les *animaux* comme chez l'homme. Cette affection est surtout fréquente chez le chien[3], où elle engendre des tuméfactions très-considérables avec dépôt gélatineux, production kystique, pétrification, etc. On la rencontre ensuite sur le cheval[4] et chez le mulet[5], sur le mouton et la chèvre[6], sur le bœuf[7].

En jetant un coup d'œil sur la pathogénie du goître, telle que je l'ai donnée jusqu'à présent, c'est à peine si l'on peut douter que cette tumeur aussi ne consiste essentiellement en un processus *actif* et *formatif*, qui peut s'accompagner et s'accompagne souvent d'hyperémie, de dilatation vasculaire et d'exsudation, mais qui n'est pas plus constitué uniquement par une tuméfaction hyperémique qu'il ne l'est essentiellement par une exsudation. Mais si l'essence du processus est une formation active et progressive, on ne pourra pas s'empêcher de le rapporter à un genre quelconque d'irritation et de le placer dans la série des affections *irritatives*. Il ne résulte nullement de là que l'irritation doive chaque fois présenter le caractère inflammatoire ; mais il est à

[1] Pièce n° 1212*f*.

[2] Ecker, *Zeitschr. f. rat. Med.*, t. VI, p. 144, tabl. II, fig. 9 *a* et *b*.

[3] Gautieri, *l. c.*, p. 145. — B. Smith Barton, *Abhandl. über den Kropf*, traduit en allemand par Liebsch. Gött. 1802, p. 33. — E. F. Gurlt, *Lehrbuch der path. Anat. der Haussäugethiere*. Berlin 1831, t. I, p. 275. — Rösch, *Untersuchungen über den Kropf in Würtemberg*. Erl. 1844, p. 212. — Röll, *Lehrbuch der Path. u. Ther. der nutzbaren Hausthiere*. Wien 1856, p. 495. — Rilliet, *Mém. sur l'iodisme constitutionnel*. Paris 1860, p. 53, 109. — A. Rey, *Gaz. hebdom.*, déc. 1862, p. 822. — F. Emery, *ibid.*, janv. 1863, p. 40.

[4] Barton, *l. c.*, p. 33. — Heidenreich, *l. c.*, 3. 194. — Röll, *l. c.*, p. 405. — Delafond, *Recueil de méd. vétér.*, 1859, p. 639. — Rilliet, *l. c.*, p. 110. — A. Rey, *l. c.*, p. 821. — Baillarger, *Gaz. hebd.*, sept. 1862, p. 617.

[5] Baillarger, *l. c.*, p. 617. janv. 1863, p. 25. — Emery, *l. c.*

[6] Barton, *l. c.*, p. 31. — Gurlt, *Nachträge zu s. Lehrbuch*. Berlin 1849, p. 116.

[7] Barton, *l. c.*, p. 33. — Gurlt, *Lehrbuch*, t. I, p. 275.

supposer qu'elle peut, suivant les circonstances, prendre ce caractère. Depuis que Walther[1] a admis comme forme particulière de goître le *goître inflammatoire*, cette question a été très-souvent examinée. Dans ces derniers temps on a en général préféré séparer la *thyroïdite* du goître proprement dit. Dans le fait, ce que Walther a décrit n'est rien autre chose qu'une inflammation aiguë simple; elle peut frapper la glande à la suite d'influences traumatiques ou rhumatismales, de métastases, etc., et elle ne mérite certainement pas le nom de *goître*. On trouve sans doute rarement des cas de véritable suppuration et d'abcès sur un corps thyroïde resté sain jusqu'alors; cependant cela a été vu assez souvent. D'après mes observations, il s'agit alors d'une affection interstitielle, et cette *inflammation simple* se distingue déjà par là de la production goîtreuse.

*L'inflammation secondaire du goître* diffère de cette inflammation simple et primitive. Nous avons déjà vu plus haut (p. 212) que le goître fibreux provient d'une inflammation secondaire de ce genre; il représente l'induration inflammatoire du tissu interstitiel dans un goître déjà existant. Il faut en rapprocher immédiatement l'épaississement et la sclérose qui se fait autour des nodosités (p. 211) et des kystes goîtreux (p. 36). Ce sont toutes des formes de l'inflammation interstitielle *chronique*.

Mais il existe également un *goître inflammatoire aigu*[2], c'est-à-dire une inflammation aiguë dans un goître préexistant. Il n'est pas rare de voir cette inflammation passer à la suppuration; il se forme alors des infiltrations purulentes ou une suppuration disséquante qui se fait quelquefois spontanément jour au dehors. Le goître subit en même temps une tuméfaction très-rapide et peut, par l'augmentation de son volume, devenir très-dangereux. Les causes de ces inflammations sont souvent des blessures, des écrasements, des refroidissements; d'autres fois l'étiologie reste inconnue. Chaque espèce de goître peut, à ce qu'il paraît, subir ces modifications, qu'il soit simplement folliculaire, gélatineux ou kystique. Cette possibilité est connue depuis longtemps pour

[1] Phil. v. Walther, *l. c.*, p. 16.

[2] J. P. Frank, *l. c.*, p. 80. — Hasse, *l. c.*, p. 521. — Heidenreich, *l. c.*, p. 78, 83. — Eulenberg, *l. c.*, p. 356. — Lebert, *l. c.*, p. 12, 38, 42, 68. — Rokitansky, *Lehrbuch der path. Anat.* Wien 1861, p. III, p. 111.

ce dernier, ce qui lui a fait appliquer certaines méthodes de traitement, notamment l'incision et même le passage d'un séton, en vue surtout de provoquer la suppuration. Ce que l'on obtient ainsi artificiellement se fait d'autres fois spontanément[1].

Mais toute inflammation aiguë du goître ne passe pas nécessairement à la suppuration. Abstraction faite du cas où elle peut se résoudre, il se produit assez souvent une tuméfaction qui est en grande partie de nature *exsudative*. Cela se reconnaît aussi très-bien dans les kystes. Non-seulement ils se remplissent de nouveau très-vite après qu'on a évacué leur contenu, mais ils augmentent aussi très-rapidement de volume avec accompagnement de phénomènes inflammatoires, sans influence extérieure. Il peut enfin s'y produire en même temps des épanchements *hémorrhagiques* très-considérables[2].

Il en peut être de même pour le goître folliculaire ordinaire de forme hyperplasique simple ou gélatineuse. Lebert[3] a cité un exemple de cette première forme; j'en ai observé un de la seconde[4]. Dans ces tuméfactions suraiguës on ne peut mani-

[1] Pièce n° 55 *a* de l'année 1865. — Baillie, *Engravings*, fasc. II, pl. I, fig. 8. — G. Fleischmann, *Leichenöffnungen*. Erl. 1815, p. 188.

[2] Pièce n° 11 de l'année 1856.

[3] Lebert, *l. c.*, p. 40.

[4] Un sous-officier, de vingt ans, bien constitué, qui avait eu un goître à Glatz, se refroidit pendant la marche, fut pris de toux et d'oppression. La gène de la respiration augmenta rapidement de jour en jour, et, au bout de quelques jours, elle était si forte que ce n'est qu'avec peine qu'il pouvait respirer. Il entra à la Charité le 15 janvier 1846 : Respiration sifflante, très-pénible; le malade fait les plus grands efforts avec les muscles du cou, de la poitrine et de l'abdomen; il rejette la tête en arrière; le thorax ne présente presque pas d'extension. Pouls à 110. La glande thyroïde présente une tuméfaction très-grande et uniforme. On fait une forte saignée, on applique douze sangsues, on donne un vomitif, le tout sans résultat. Le lendemain, la dyspnée est encore plus grande, l'angoisse est extrême, le visage est bleu rougeâtre, une sueur générale couvre le corps du malade. La trachéotomie n'a pas plus de résultat. Bien que la respiration abdominale soit très-forte, le thorax reste complétement affaissé. On n'entend qu'à la partie supérieure des poumons de la sibilance, mais nulle part de bruit vésiculaire. Les battements du cœur sont très-forts. Mort le même jour.

L'autopsie montra un goître considérable, développé de chaque côté également. Le lobe moyen ne fait voir qu'une tuméfaction modérée. A la coupe, on remarque partout des follicules à grosses mailles, contenant une masse gélatineuse jaune, transparente, çà et là des cavités plus ou moins grandes; cependant aucune ne dépasse le volume d'un noyau de cerise. Le liquide qu'elles renferment est presque gélatineux, foncé, tirant sur le brun, se laissant étirer en fils. Les poumons sont de chaque côté à l'état normal; ils sont çà et là hypérémiés. La plèvre présente des ecchymoses. Toutes les veines sont remplies d'un sang noir, grumeleux. L'arachnoïde est opaque et œdémateuse. La base et les parties latérales des méninges présentent des ecchymoses très-nombreuses,

festement pas penser à une augmentation dans la production de cellules. Il s'agit surtout d'une transsudation liquide plus grande et d'une accumulation de sérosité dans les follicules. Cette forme se rapproche beaucoup à ce point de vue de l'état qui a été décrit dans ces derniers temps sous le nom de *goître épidémique aigu*[1]. Cette affection a été plusieurs fois observée, surtout chez les soldats dans certaines garnisons, par exemple à Silberberg, et dans des conditions étiologiques encore indéterminées; mais elle ne saurait peut-être toujours être rattachée au goître dans le sens précis du mot. Cette affection se termine en effet presque toujours par la résolution, et elle se produit chez des gens qui ne présentaient auparavant aucune trace de goître. D'après une observation de Collin[2], il semblerait cependant qu'elle puisse aussi conduire à la production de nodosités gélatineuses. —

Tel est le résumé essentiel de l'histoire anatomique de cette affection; on comprend facilement que toutes ces formes, qui sont plutôt fibreuses, se crétifient de bonne heure ou prennent davantage le caractère gélatineux, ne présentent guère un point de gravité. Dans les contrées où le goître est du reste inconnu, la déformation qui se lie presque toujours à la production des grosseurs goîtreuses sera naturellement mal supportée. Dans les contrées où le goître est endémique, au contraire, il passe aux yeux du peuple non-seulement pour naturel[3], mais çà et là même pour une beauté; des médecins mêmes, qui pratiquent dans ces contrées, conviennent tout au plus du danger et de la nocuité qui pourrait résulter de son action mécanique[4]. On connaît depuis longtemps le danger qu'entraîne la compression du goître sur les parties voisines[5] : troubles circulatoires

cependant pas très-considérables. La trachée est très-rétrécie. La muqueuse, très-épaissie et rouge, recouverte d'un léger enduit muqueux, est mamelonnée au-dessous du goître et présente dans sa longueur des plis très-marqués.

[1] Voy. les parallèles établies par Lebert, *l. c.*, p. 80, ainsi que Nivet, *Documents sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Clermont-Ferrand de 1849 à 1865*. Paris 1865, p. 81.

[2] Collin, *Recueil de Mémoires de méd. chir. et pharm. milit.*, 1861, nº 19.

[3] Mollius, *l. c.*: «Strumosus morbosus est, gutturosus sanus, si natura talis sit.»

[4] Hausleutner, *l. c.*, p. 5.

[5] Cp. dans Hedenus, *Tractatus de glandula thyreoidea tam sana quam morbosa, imprimis de struma ejusque causis atque medela*. Lips. 1822, p. 76-78, 160. — Morgagni. *De sedibus et causis morb.*, Epist. L, art. 37. — Albers, *Erläuterungen*, p. 307.

déterminés par la pression sur les jugulaires et les carotides; troubles nerveux dépendant de la pression sur le pneumogastrique, le sympathique, le plexus brachial; troubles de la déglutition déterminés par la compression de l'œsophage; enfin troubles respiratoires comme conséquence naturelle de la compression de la trachée. Il est évident de plus qu'avec cela toute la somme des influences possibles n'est pas épuisée. En faisant abstraction de ce fait que le goître peut déverser toutes sortes de substances nuisibles dans le sang (je ne cite que l'oxalate de chaux), il peut arriver aussi que la circulation se trouve accélérée et même augmentée par la dilatation des artères, par la dérivation dans le goître des autres branches de la carotide, et qu'il s'ensuive une anémie collatérale dans le cerveau.

La *pression sur la trachée-artère*[1] est de tous les accidents du goître celui qui réclame le plus souvent et le plus impérieusement l'intervention du médecin. Cette compression ne dépend qu'en partie du volume de la tumeur; elle est bien plus déterminée par son siége ou sa situation, qui peuvent varier extrêmement par toutes sortes de circonstances. L'état des muscles qui recouvrent la tumeur est d'une grande importance. Je les ai trouvés une fois complétement métamorphosés en graisse et naturellement par suite très-relâchés. Souvent ils sont forts et opposent à la pression exercée par le goître une grande résistance, qui le refoule davantage vers les parties internes. La compression la plus habituelle se fait latéralement. Elle a lieu quand une des cornes ou toutes les deux présentent une telle hypertrophie que la trachée se trouve comprimée de côté. La compression bilatérale se montre surtout dans le goître congénital et gélatineux qui embrasse très-loin en arrière et en haut la trachée ainsi que l'œsophage ou le pharynx. Mais de grands goîtres lobulaires, qu'ils soient kystiques ou indurés et crétifiées, déterminent aussi la compression latérale quand ils atteignent les parties postérieures, supérieures ou inférieures des cornes. La trachée ainsi comprimée s'aplatit en forme de fourreau de sabre ou de prisme. Quand le

[1] Flajani, *Collezione d'osserv. e rifless. di chirurgia*. Rom. 1802, t. III, p. 278. — Heidenreich, *l. c.*, p. 144. — Bonnet, *Gaz. méd.*, 1851, nº 48-51. — Demme, *Würzb. med. Zeitschr.*, t. II, p. 390; t. III, p. 254. — Eulenberg, *l. c.*, p. 331. — Lebert, *l. c*, p. 118, 190, 198. — König, *Archiv der Heilkunde*, 1865, p. 245.

goître est unilatéral, la trachée est refoulée[1], incurvée et très-souvent en même temps rétrécie.

Il peut aussi arriver que la compression s'exerce antérieurement[2]. C'est ce que l'on rencontre souvent dans le goître *sous-sternal*[3] si redouté, où le lobe moyen, en se développant fortement, glisse sous le sternum. Dans ce point, où la trachée peut à peine se déplacer impunément, elle est refoulée et aplatie contre la colonne vertébrale par le développement progressif de la tumeur. Cette forme est d'autant plus grave qu'elle se présente quelquefois sans qu'il existe à l'extérieur de tuméfaction considérable ou appréciable, de telle sorte que la cause des troubles respiratoires, qui en sont la conséquence, peut être méconnue quand on ne fait que considérer superficiellement les accidents. Déjà Fodéré[4] connaissait ce goître interne et savait que quelquefois il ne se révèle au dehors par aucune tumeur appréciable. On ne sait pas exactement quel volume peut atteindre la tumeur intrathoracique, car on ne saurait ajouter une foi entière à nombre d'anciennes observations[5], non point tant au point de vue des rapports de la tumeur avec la glande thyroïde que relativement à la nature de l'affection. Habituellement le goître s'avance sur la ligne médiane jusqu'à la partie supérieure du médiastin antérieur ; mais il peut aussi en occuper les parties latérales. La tumeur est située alors derrière la clavicule[6] et la première côte. C'est souvent une des cornes de la glande qui s'allonge inférieurement, comme c'est le cas sur une de nos pièces[7], où la corne droite s'était tuméfiée de façon à atteindre le volume d'une pomme, avait glissé derrière la carotide et s'avançait dans l'espace sus-claviculaire. Adelmann[8] a vu la corne gauche s'étendre devant les vaisseaux et les nerfs, derrière la clavicule et la première côte, pénétrer dans la cavité thoracique, y refouler

[1] Adelmann, *Jahrbücher der philosophisch-medic. Gesellschaft zu Würzburg*, 1828, t. I, II, p. 108.

[2] Adelmann, même journal, p. 107. — Guillot, *Arch. gén.*, nov. 1860, p. 317.

[3] Giehrl, *Neue med. chir. Zeitung*, 1844, n° 50. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér*, t. II, p. 249.

[4] Foderé, *l. c.*, p. 27.

[5] Münchmeyer et Magnus dans Heidenreich, *l. c.*, p. 140.

[6] Cruveilhier, *l. c.*, p. 249, note.

[7] Pièce n° 1119.

[8] Adelmann, *l. c*, p. 105.

fortement le poumon gauche et arriver jusqu'à la courbure de l'aorte. On m'apporta une tumeur kystique multiloculaire dépassant le volume du poing, que l'on avait trouvée dans la cavité pleurale d'un invalide et dont on n'avait pas reconnu la nature. L'examen microscopique de la paroi du kyste y démontra une grande quantité de follicules de la glande thyroïde comprimée[1]. Les goîtres sous-sternaux qui proviennent d'une des cornes de la glande thyroïde ne sont pas nécessairement situés sur les parties latérales. Ainsi j'ai vu[2] une tumeur mesurant presque 3 pouces de haut et crétifiée au point de ressembler comme contenu à du mortier et s'étendant sur la ligne médiane de la corne gauche à la courbure de l'aorte.

Une autre forme, fréquente chez les enfants et constituant une des espèces les plus importantes du goître congénital, se comporte, jusqu'à un certain point, comme le goître sous-sternal. C'est la forme *sous-maxillaire*[3], où le développement de la glande thyroïde se fait tellement vers en haut, que les cornes de la glande arrivent jusque derrière l'angle de la mâchoire inférieure et même jusqu'à l'apophyse mastoïde; mais quelquefois elles sont masquées au point qu'on les remarque à peine à l'examen extérieur. Il arrive aussi quelquefois que des nodosités strumeuses procèdent de l'extrémité des cornes; alors elles sont situées si haut près du larynx et de l'os hyoïde que l'on est tenté de les faire provenir de l'une des nombreuses glandes de cette région.

La compression et le rétrécissement consécutif de la trachée varient naturellement beaucoup d'après le développement du goître. Souvent elles se produisent très-lentement, et les gens qui sont affectés de goître ne présentent qu'une « voix goîtreuse » particulièrement sourde et rauque[4]. Ils ont la respiration courte, éprouvent un chatouillement particulier dans le cou et présentent souvent une petite toux rauque. D'autres fois la tuméfaction est très-aiguë, entraîne une imminence de suffocation, danger d'autant plus grand que le siége latent de la tumeur empêche de reconnaître la nature du mal. Il est ici une circonstance particu-

[1] Pièce n° 63 de l'année 1865.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 586.
[3] Virchow, même ouvrage, p. 978, 981.
[4] J. P. Frank, *l. c.*, p. 67 : « Vocem asperam, inamœnam, specifice sonoram, coaxantem quasi, reddit. »

lière importante à signaler. Tandis que d'ordinaire les accidents de suffocation augmentent peu à peu et que des quintes de toux fatigantes ne se montrent que de temps en temps par suite d'une sécrétion catarrhale concomitante, l'asphyxie éclate souvent par paroxysmes subits, qui dépendent probablement de tuméfactions fluxionnaires rapides et d'hémorrhagies dans l'intérieur de la glande affectée. Hanuschke[1] raconte un exemple de ce genre vraiment émouvant : Une femme enceinte le fit appeler, persuadée qu'elle allait succomber au prochain accès. Il la trouva occupée à prendre ses dernières dispositions ; elle ne lui sembla cependant pas sérieusement menacée et il fut très-étonné de l'instante prière qu'elle lui adressa de sauver son enfant après sa mort. Tout à coup survint un accès d'asphyxie ; tous les secours furent vains, et le médecin n'eut que la consolation de sauver l'enfant par l'opération césarienne. A l'autopsie de la mère, on trouva un goître sous-sternal anévrysmatique. —

Outre les dangers de la compression, il est encore un état très-grave qui se rencontre dans le goître kystique. Quand les kystes ne sont pas entourés d'une paroi très-épaisse, l'accumulation continue des matières qu'ils renferment peut déterminer, dans certains endroits, un amincissement de la paroi et finalement une rupture. Cette rupture est surtout favorisée par le travail inflammatoire qui s'empare de la paroi du kyste, et par la suppuration qui s'ensuit fréquemment[2]. Beaucoup de cas appartenant à cette catégorie ont été décrits comme de simples abcès de la glande thyroïde et séparés à tort du goître. La rupture se fait quelquefois au dehors[3], plus souvent au dedans : *goître perforant*, à travers la trachée, le pharynx ou l'œsophage. La perforation est essentiellement facilitée par l'usure du tissu environnant, consécutive à la pression de la tumeur strumeuse ou d'autres parties. Cruveilhier[4] a vu sur la partie postérieure du pharynx une perte de substance circulaire déterminée par la pression du bord posté-

[1] Hanuschke, *Chirurgisch-operative Erfahrungen*. Leipz. 1864, p. 79.

[2] Fleury, *Gaz. méd.*, 1856, n° 9, p. 128. — Sangalli, *Storia clin. ed anat. dei tumori*. Pavia 1860, vol. II, p. 90. — Ewart, *Descriptive catalogue of the pathol. preparations in the Museum of the med. College at Calcutta*. Lond. 1865, p. 39, n° 154.

[3] E. Gurlt, *Ueber die Cystengeschwulste des Halses*, p. 75. — Eulenberg, *l. c.*, p. 240. Wilks, *Lect. on path. anat.*, p. 192.

[4] Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, liv. XXXV, pl. IV, p. 8.

rieur du cartilage thyroïde refoulé en arrière par une tumeur strumeuse. Les cartilages de la trachée subissent peu à peu, dans les endroits les plus comprimés, une métamorphose graisseuse et un ramollissement[1]. Une partie du kyste se trouve de la sorte faire, dans la trachée, une saillie fluctuante qui finit par se rompre et déverser dans les voies aériennes le contenu du kyste[2]. J'ai observé plusieurs fois une suppuration entre la trachée et le goître, provenant du tissu connectif lâche intermédiaire à ces deux organes, mais déterminée surtout par le goître contigu à la trachée. Cette *parathyroïdite* peut perforer la trachée[3] et amener la mort par asphyxie, comme elle arrive également si la rupture se fait dans le pharynx et que le liquide, débordant par-dessus l'épiglotte, pénètre dans le larynx[4]. Dans un cas de Heydenreich[5], la suffocation doit avoir été produite par la compression de la masse extravasée, suite de la rupture d'un kyste dans le tissu ambiant.

Le danger de voir les parties voisines atteintes par l'affection de la glande thyroïde et la perforation se faire est naturellement beaucoup plus grand dans les tumeurs malignes que l'on a désignées, surtout depuis Walther[6], sous le nom de *goître squirrheux* ou *cancéreux*. Ainsi que cela a déjà été indiqué (p. 196), le cancer de la glande thyroïde, qu'il ait une origine primitive ou secondaire (par infection de voisinage ou par métastase), ne rentre pas dans le goître. On doit cependant conserver l'ancienne description pour les cas où il y a dégénérescence d'un goître proprement dit, et où il se développe, dans un *goître déjà existant*, un *cancer* ou un *sarcôme*. Je me trouvai pour la première fois en face de cette question en examinant le goître très-volumineux d'un crétin âgé de cinquante-trois ans[7]; ce *goître* renfermait, à côté de quelques nodosités anciennes crétifiées présentant la structure habi-

[1] Demme, *Würzb. Zeitsch.*, II, p. 407. — Lebert, *l. c.*, p. 202, 215.
[2] Baillie, Gravures, fasc. II, pl. I, fig. 3. — Gooch dans Albers, *Erläuterungen*, p. 363. — Brachmann, *Schmidt's Jahrb.*, 1847, t. LV, p. 140. — Sangalli, *l. c.*, p. 90. Voy. les données de Hasse, *l. c.*, p. 521.
[3] Pièce n° 152 *b* de l'année 1862.
[4] Paget, *Lectures*, t. II, p, 38.
[5] Heidenreich, *l. c.*, p. 130.
[6] Ph. v. Walther, *Neue Heilart des Kropfes*, p. 15.
[7] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, 1857, t. VII, p. 207. — Cpr. Förster, *Würzb. med. Zeitschr.*, 1860, t. I, p. 32.

tuelle, une tumeur de la grosseur du poing, sphérique, parcourue par des veines très-dilatées, constituée à l'intérieur par un tissu dense, et feutrée à l'extérieur par une masse molle, médullaire, composée de cellules à gros noyaux. Huit ans auparavant, cet homme avait subi la castration pour une tumeur du testicule, et l'autopsie révéla, outre les masses contenues dans la glande thyroïde, des tumeurs semblables dans le sternum et dans les poumons; on ne pouvait pas douter que ce ne fussent des productions métastatiques. Förster en a cité plus tard, d'après le registre des procès-verbaux, deux autres cas que j'avais autopsiés à Wurzbourg. Dans l'un, chez la veuve d'un cordonnier, âgée de soixante-cinq ans[1], on trouva derrière le pharynx, dont elle envahissait la paroi postérieure, une grosse tumeur, que je regardai comme primitive et comme un sarcôme; deux tumeurs considérables s'étaient développées dans la glande thyroïde augmentée de volume et présentant de plus l'infiltration gélatineuse; d'autres tumeurs métastatiques se rencontraient dans le pancréas et dans les reins. Dans l'autre cas[2], par contre, le cancer semblait s'être produit d'abord dans la glande thyroïde, hypertrophiée et gélatineuse, et s'être ensuite porté de là dans le médiastin sur les veines et les poumons. Depuis lors, j'ai encore observé un cas[3] de goître devenu incontestablement cancéreux. La tumeur formée par la corne droite atteignait presque le volume de la tête d'un enfant et présentait à la coupe un mélange de parties très-diverses, d'anciennes tumeurs strumeuses, fibreuses, sclérosées et crétifiées, des parties où existait une hyperplasie diffuse, des endroits gélatineux, en même temps que des nodosités évidemment cancéreuses et renfermant un très-grand nombre de cellules; dans certains endroits, le cancer gagnait les parties fibreuses.

On ne peut guère se fier à la littérature sur ce sujet. Ainsi je tiens le cas décrit par Burns[4] comme cancer pour un goître kystique ordinaire. Les faits de Meckel[5] et de quelques auteurs

[1] Förster (*l. c.*, p. 35) rapporte, d'une façon inexacte, ce cas à un brasseur.
[2] Förster, *l. c.*, p. 34.
[3] Pièce n° 151 de l'année 1862.
[4] Allan Burns, *Bemerkungen über die chirurg. Anatomie des Kopfes u. Halses*, traduit en allemand par Dohlhoff, p. 194.
[5] Joh. Fr. Meckel, *Handbuch der pathol. Anatomie*, t. II, 2, p. 322. — Cpr. Albers, Atlas, II, tab. XXX, fig. 4. *Erläuterungen*, p. 385.

teurs récents sont tout aussi douteux. Mettenheimer[1] décrit un ancien goître fibreux coïncidant avec un cancer de l'œsophage. Comme il est très-disposé, à cause de cette combinaison, à le considérer comme cancéreux, je ferai remarquer que l'on a assez souvent rencontré des cas de goître concomitants avec des affections cancéreuses[2], sans que pour cela le goître ait été aucunement modifié dans sa nature. Cependant des observateurs dignes de foi[3] admettent positivement la dégénérescence cancéreuse provenant de goîtres préexistants. Elle ne saurait, en effet, être révoquée en doute, quand on a vu chez un homme de quarante-neuf ans[4], porteur, depuis vingt ans, d'un goître du volume d'une pomme, se développer subitement un cancer dans la tumeur, et dans un autre cas[5], chez une femme de quarante ans, atteinte, depuis son enfance, de tuméfaction de la glande thyroïde, la glande parsemée de kystes devenir cancéreuse à son tour à la suite d'un cancer du sein, ou quand on rencontre dans la glande, à côté d'un cancer, d'anciennes nodosités crétifiées, des kystes etc.[6]. Du moment où le développement du cancer, ainsi que celui de l'induration et de la suppuration, est interstitiel, rien ne s'oppose à une dégénérescence de ce genre; on est peut-être même en droit, malgré la variété de cette dégénérescence, d'admettre certaine prédisposition de la glande strumeuse, puisque le cancer de la glande thyroïde est une affection des plus rares. En tout cas, nous ne trouvons dans la tuberculose aucune circonstance analogue. —

Quant à l'*étiologie* du goître, je rappellerai d'abord que cette question s'est singulièrement compliquée par le nom de *goître* que l'on a donné à toute espèce de tuméfaction et d'augmentation de volume de la glande thyroïde. Quand même, dans les tuméfactions déterminées notamment par l'hypérémie (dilatation des vaisseaux) ou par une plus forte imbibition du tissu, il existe assez souvent une *prédisposition* au goître proprement dit, on

[1] Mettenheimer, *Würzb. med. Zeitschr.*, 1862, t. III, p. 314, 317.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 691, 693.
[3] Stromeyer, *Handbuch der Chirurgie*, II, 2, p. 395. — Lebert, *l. c.*, p. 256.
[4] Lebert, *l. c*, p. 295.
[5] *Path. Catalogue of the Museum of Guy's Hosp. London*, 1857, nº 1711''.
[6] Förster, *l. c.*, p. 27, 29. — Demme, *Würzb. med. Zeitsch.*, II, p. 403.

n'en devra pas moins séparer nettement les causes simplement prédisposantes des causes déterminantes.

Presque tous les auteurs qui ont séjourné dans des contrées où le goître est endémique ont insisté sur la disposition particulière du *sexe féminin* à la production de cette tumeur [1]. Loycack [2] prétend sur 551 cas de goître, n'avoir compté que 26 hommes ou 4,7 p. 100. Mitchell aurait trouvé à Nichsdale, principal centre goîtreux en Écosse, 80 à 90 p. 100 de femmes parmi les goîtreux. On ne trouve pas, il est vrai, partout la même proportion. La Commission sarde [3] n'a compté, pour 4323 hommes goîtreux, que 3236 femmes. D'après les recherches consciencieuses de Tourdes [4], de Strasbourg, on ne peut mettre en doute la prédisposition marquée de la femme à cette affection. Tout le monde connaît les tuméfactions passagères qui se montrent pendant la menstruation (goîtres lunaires ou mensuels) et pendant la grossesse; mais ce ne sont pas là des goîtres. Le goître peut cependant se développer avec rapidité, ainsi que le démontrent les faits cités par Fodéré [5] et les cas plus récents de Guillot [6]; ce dernier a vu deux fois le goître augmenter rapidement de volume pendant la grossesse et amener la mort par asphyxie. En tant que je puis conclure de sa description, il s'agissait du goître gélatineux. — L'hystérie a aussi été autrefois [7] accusée de produire le goître.

L'*enfance* constitue une autre cause prédisposante. D'après Fodéré [8], le goître se montre surtout entre sept et dix ans. Prosser [9] admettait qu'il commençait *toujours* entre huit et douze

[1] Fodéré, *l. c.*, p. 22, 59. — Gautieri, *l. c.*, p. 115. — Th. Prosser, *An account and method of the cure of the bronchocele or Derby neck.* Lond. 1770 (dans Richter, *Chirurgische Bibliothek*, Göttingen u. Gotha 1771, p. 169). — Hausleutner, *l. c.*, p. 6. — B. Smith Barton, *Abhandlung über den Kropf, so wie er sich in verschiedenen Theilen von Nordamerika häufig findet*, traduit par Liebsch. Gött. 1802, p. 29.

[2] Laycock, *Edinb. med. Journ.*, juill. 1863, p. 8.

[3] *Rapport de la Commission créée par S. M. le roi de Sardaigne pour étudier le crétinisme.* Turin 1848, p. 130.

[4] Tourdes, *Du goître à Strasbourg et dans le département du Bas-Rhin.* Strasbourg 1854, p. 60.

[5] Fodéré, *l. c*, p. 23.

[6] N. Guillot, *Arch. génér.*, nov. 1860, p. 513.

[7] Alibert, *Nosologie natur.*, p. 471.

[8] Fodéré, *l. c.*, p. 28.

[9] Richter, *l. c.*, p. 168. — Cpr. Maffei, *Neue Untersuchungen über den Kretinism* Erlangen 1844, p. 132. — Tourdes, *l. c.*, p. 58.

ans, et Hausleutner[1] pensait qu'après quarante ans, il ne se produisait que rarement ou jamais. Ces données s'accordent avec les conditions que nous connaissons déjà du développement de la glande thyroïde, qui, chez les nouveau-nés, est extraordinairement volumineuse relativement au reste du corps, et diminue plus tard en proportion. D'après Huschke[2], le poids de la glande chez les nouveau-nés, comparé à celui du corps, = 1 : 400 — 243; chez les enfants âgés de trois semaines, = 1 : 1166; chez l'adulte, = 1 : 1800. Il faut ajouter encore que, ainsi que cela a été indiqué plus haut (p. 205), la *glande thyroïde présente souvent un développement très-irrégulier*, non-seulement au point de vue de ses vaisseaux, mais encore au point de vue de sa substance. C'est à peine si, dans un organe, l'irrégularité des vaisseaux peut être plus grande. Thilow[3] a vu toutes les artères de la glande thyroïde partir d'un tronc commun naissant de la crosse de l'aorte et situé entre le tronc innominé et la carotide gauche. Heidenreich[4] a rassemblé plusieurs cas où l'artère carotide externe manquait, et où les vaisseaux qui en naissaient habituellement partaient de la thyroïde supérieure. J'attire expressément l'attention sur ces rapports, tant parce que leur connaissance est d'une grande importance pour quelques opérations qui se pratiquent sur la glande thyroïde, que parce que je partage l'opinion de Heidenreich, à savoir qu'une vascularisation plus forte de la glande thyroïde est une cause prédisposante de la production du goître. Il en est à plus forte raison ainsi lorsque, comme il arrive souvent, il existe en même temps une anomalie de la glande, notamment ces lobules supplémentaires et ces prolongements au pourtour postérieur et supérieur, d'où le goître part si souvent (p. 207).

Il ressort de ces considérations que le goître rentre assez souvent dans le cadre des affections *congénitales*[5]. Betz l'a regardé

[1] Hausleutner, *l. c.*, p. 6.
[2] Huschke, *Eingeweidelehre*, p. 299.
[3] G. H. Thilow, *Beschreibung anatomisch-pathologischer Gegenstände*. Gotha 1804, I, p. 174.
[4] Heidenreich, *l. c.*, p. 160, 162.
[5] Foderé, *l. c.*, p. 27. — Hausleutner, *l. c.*, p. 7. — Hedenus, *l. c.*, p. 104. — Palleta, *Exercitationes pathol.* Mediolani 1820, t. I, p. 156. — Albers, Atlas, tab. XXV, fig. 8-9; *Erläuterungen*, p. 315. — Heidenreich, *l. c.*, p. 164. — Hasse, *l. c.*, p. 522. — *Virchow's Archiv*, t. III, p. 439. *Gesammelte Abhandl.*, p. 978, 981. — Keiller,

comme une grande rareté[1]; cependant il existe à ce sujet de nombreuses observations probantes, surtout dans les pays où le goitre est très-fréquent. Il faut toutefois remarquer qu'un grand nombre des cas de goître *latent* ne seront bien reconnus tels qu'après un examen anatomique précis. On ne trouve pas toujours, chez les nouveau-nés, la glande à l'endroit où on la cherche habituellement. Très-souvent elle est située assez haut, quelquefois immédiatement au-dessous de l'os hyoïde, et ses prolongements, en augmentant de volume et en s'élevant latéralement, arrivent, en passant derrière le pharynx, jusqu'à l'atlas et à l'angle de la mâchoire. Il en résulte des difficultés considérables de respiration; j'ai vu un cas de suffocation de ce genre chez un nouveau-né. Stoltz et Bach[2], ainsi que Betz[3], ont observé des cas analogues. Eulenberg en cite un où le goître congénital, bien qu'unilatéral, avait le volume d'un œuf de poule; Béraud[4] a trouvé, chez un fœtus de cinq mois et demi, un goître recouvert de grosses veines, du poids de 16 grammes (au lieu de 2 grammes qui est son poids normal à cet âge). Ainsi que je l'ai déjà dit (p. 219), il s'agit ici de goîtres glandulaires très-vasculaires, sans production gélatineuse ni kystique, qui peuvent naturellement subir plus tard l'une ou l'autre de ces transformations et devenir, en se développant, de plus en plus manifestes. Dans ces cas latents, le trouble respiratoire, l'asthme thyroïde, révèle la tuméfaction non apparente de la glande. Le goître a été observé chez les agneaux et les chevreaux à leur naissance[5].

Sans doute beaucoup de données relatives au goître congénital ne sont pas suffisamment précises pour avoir force de démons-

*Edinb. med. and surg. Journ.*, 1855, *Casebook*, p. 31. — Simpson, *Obstetric memoirs*. Edinb. 1856, vol. II, p. 394, fig. 43. — Niepce, *Traité du goître et du crétinisme*. Paris 1851, t. I, p. 59. — Maurer, *Journal für Kinderkrankheiten* von Behrend u. Hildebrandt, 1854, 12e année, p. 351. — Eulenberg, *l. c.*, p. 332; *Rapport de la Commission sarde*, p. 43. — Tourdes, *l. c.*, p. 22. — F. Weber, *Beiträge zur path. Anatomie der Neugebornen*. Kiel 1852, 2e livraison, p. 84. — Crighton, *Edinb. med. Journ.*, août 1856, p. 110. — F. Emery, *Gaz. hebd.*, janv. 1863, p. 40. — Spiegelberg, *Würzb. med. Zeitschr.*, 1864, t. V, p. 160. — Stromeyer, *Handb. der Chirurgie*, 1865, t. II, 2, p. 301.

[2] Betz, *Zeitschr. für rat. Med.*, t. IX, p. 233.

[3] Tourdes, *l. c.*, p. 22.

[3] Betz, *l. c.*, p. 236, tab. VI, fig. 3-4.

[4] Béraud, *Union méd.*, 1861, t. IX, p. 333, 352.

[5] E. F. Gurlt, Supplément, p. 116. — Barton, *l. c.*, p. 33.

tration, surtout depuis que nous savons par Bednar et Hecker[1] que chez les enfants qui sont nés avec une présentation de la face il existe des tuméfactions hypérémiques qui disparaissent dans l'espace de quelques semaines. Je doute toutefois que toutes les hypertrophies de la glande thyroïde chez les nouveau-nés que Bednar a constatées à l'autopsie appartiennent à cette catégorie, car il a trouvé plusieurs cornes de la glande qui avaient jusqu'à un pouce et demi de long, trois quarts de pouce de large et un demi-pouce d'épaisseur. Les cas les plus remarquables sont les goîtres chez le *fœtus non arrivé à terme*, qui constituent souvent des tumeurs plus considérables que les formes congénitales ordinaires et qui présentent aussi des métamorphoses ultérieures, Outre le cas de Béraud que nous avons déjà cité, Friedreich[2] a trouvé un grand goître kystique chez un fœtus de sept mois, et Mondini[3] rencontra, chez un fœtus de huit mois, un goître énorme qui s'étendait par-dessus la poitrine jusqu'à l'extrémité du sternum, et au delà de l'angle de la mâchoire inférieure presque jusqu'à l'œil; il présentait en partie une structure kystique, en partie une structure fongueuse, télangiectasique. Parmi les cas observés sur des enfants nés à terme, il n'y en a que deux qui se rapprochent de celui-ci. L'un a été observé par Hubbauer[4] sur un nouveau-né où la corne gauche de la glande thyroïde était transformée en une tumeur parsemée de kystes; grosse comme une fois et demie une tête d'enfant, cette tumeur allait du menton à l'oreille en embrassant la moitié supérieure du cou, et constituait ainsi un obstacle à l'accouchement. L'autre cas a été observé par Adelmann[5] chez Dieffenbach : l'enfant était âgé de dix mois; à l'autopsie on ne trouva que des kystes séreux et une masse cartilagineuse, ce qui fit douter qu'il s'agît d'un simple goître. Enfin Bednar[6] parle d'un goître gélatineux, de la gros-

[1] A. Bednar, *Die Krankheiten der Neugebornen u. Säuglinge*. Wien 1852, t. III, p. 77. — C. Hecker, *Klinik der Geburtskunde*. Leipz. 1861, t. I, p. 68.

[2] N. Friedreich, *Virchow's Handbuch der spec. Path. u. Ther.* Erlangen 1858, t. V, 1, p. 524.

[3] Fr. Mondini, *Novi commentarii Acad. scient. Instit. Bononiensis*, 1629, t. III, p. 343 (dans v. Ammon, *Die angebornen chirurg. Krankh. des Menschen*. Berlin 1842, p. 137, tab. XXXIII, fig. 7-11).

[4] Hubbauer, *Würtemb. Zeitschr. für Chirurgie u. Geburtsk.*, 1851, 1.

[5] v. Ammon, *l. c.*, p. 53, 57, tabl. XIII, fig. 1.— Albers, Atlas, II, tab. XXXIX, fig. 1.

[6] Bednar, *l c*, p. 80.

seur d'une noix, partant de la corne droite de la glande thyroïde, qui, après l'accouchement, n'avait présenté aucune modification ultérieure et n'avait, par suite, occasionné aucune gène.

A l'histoire du goître congénital se rattache immédiatement la question du goître *héréditaire*[1], difficile à résoudre ; en effet, les conditions telluriques développant une grande disposition dans toute une population, on ne peut pas dire avec certitude si elle a été transmise des parents aux enfants, ou si les enfants, dès la vie intra-utérine, étaient déjà soumis à la même puissance morbifique à laquelle étaient exposés les parents. Dans certains cas, cette dernière hypothèse semble se justifier, car lorsque les parents émigrent dans d'autres contrées où ces conditions n'existent pas, on a remarqué que cette disposition disparaissait sans laisser de traces, et que les enfants qui naissaient ensuite ne présentaient pas de goître, tandis que ceux qui étaient nés auparavant en étaient affectés[2]. Des cas de goître sporadique héréditaire auraient présenté ici un grand intérêt. D'après ce que je sais, il n'existerait que très-peu d'observations de ce genre. Friedreich[3] cite une famille où les grands-parents, le père et cinq enfants présentaient des tuméfactions strumeuses de la corne droite de la glande thyroïde, sans que cependant ils aient été exposés à la moindre influence endémique. Les données qui existent sur les animaux sont encore bien plus décisives. Si l'on n'est pas convaincu par le récit de Haubner[4], lorsqu'il raconte que dans un troupeau de moutons il y eut, pendant trois années consécutives, des agneaux qui naquirent goîtreux, on doit l'être par Rayer[5], citant un étalon porteur d'un goître considérable et transmettant l'affection à tous les poulains de sa provenance. Du reste, Barton[6] raconte, d'après Geddis, qu'une brebis qui avait le cou très-gros fut engraissée pour la boucherie parce qu'elle perdait tous ses agneaux de cette maladie même.

Si des causes prédisposantes nous passons à l'étude des causes

[1] Tourdes, *l. c.*, p. 56.

[2] Vingtrinier, *Du goitre endémique dans le département de la Seine-Inférieure et de l'étiologie de cette maladie*. Rouen 1854, p. 43.

[3] N. Friedreich, *l. c.*, p. 523.

[4] Gurlt, Supplément, p. 116.

[5] Lebert, *l. c.*, p. 136.

[6] B. Smith Barton, *l. c.*, p. 33.

déterminantes, nous avons d'abord le goître *endémique* en rapport avec les conditions *telluriques*. La présence du goître dans des contrées déterminées est bien connue de tout le monde. On a bien cherché à le rattacher plutôt à des conditions sociales, telles que les troubles circulatoires, suite de lourds fardeaux portés sur la tête. Toutefois, quand on étend son observation, on se convainc facilement que sur une grande étendue de territoire le goître se produit dans des contrées où les habitants n'ont pas l'habitude de porter des fardeaux pesants sur la tète, et, réciproquement, qu'il manque là où ils portent lourd sur la tête[1]. Dans le Palatinat, les habitants portent habituellement tout sur la tête, et cependant ils n'ont pas de goître; en Franconie, au contraire, où le goître est très-répandu, le mode de transport ordinaire est sur le dos. L'origine du goître, qui est très-ancienne, indique déjà qu'il faut y chercher d'autres conditions étiologiques, et en considérant que certaines contrées, comme les Alpes, sont, depuis Juvénal et Vitruve, le siége du goître, c'est à peine si l'on peut hésiter à admettre que les causes doivent provenir d'influences telluriques. Il est de plus d'observation, comme on le sait depuis longtemps et comme Baillarger[2] l'a récemment confirmé de nouveau, que dans les régions où règne le goître les animaux domestiques, surtout les chiens, les chevaux et les mulets, en sont également affectés. C'est à bon droit que cet observateur pense que la voie est ainsi toute tracée pour des recherches expérimentales. Il n'y a, jusqu'à présent, que Maumené[3] qui se soit engagé dans cette voie; il a cru avoir déterminé le goître chez un chien, dans l'espace de quelques mois, en mélangeant à sa nourriture du fluorure de sodium. On ne peut, quoi qu'il en soit, conserver aucun doute sur l'origine tellurique du goître endémique.

Je n'entrerai pas plus avant dans le détail à ce sujet. Les faits que A. Hirsch[4] a réunis avec tant de soin sur la géographie du goître montrent que si, dans toutes les parties du monde, il y a des contrées où règne le goître, il est très-difficile d'établir les

[1] Gautieri, *l. c.*, p. 143. — J. P. Frank, *l. c.*, p. 95.
[2] Baillarger, *Gaz. hebd.*, sept. 1862, p. 617.
[3] Maumené, *Compt. rend.*, 1854, t. XXXIX, p. 538.
[4] A. Hirsch, *Handb. der histor.-geographischen Pathologie*. Erlangen 1860, t. I, p. 397.

conditions communes à toutes ces contrées, et leurs caractères distinctifs. Il y a bien plus à gagner en dressant des cartes spéciales des pays, ainsi que cela a été fait, pour la France, par les cartes spéciales des contrées goîtreuses[1]. Mais ces données générales sur des pays entiers laisseraient encore de grandes lacunes, qui ne peuvent être comblées que par l'étude précise de régions géologiques plus limitées. C'est ce que j'ai fait, pour le crétinisme, dans la Franconie inférieure[2]. J'en suis venu ainsi à regarder la composition de l'eau potable comme le point essentiel de la question et, par suite, la conformation géologique du sol que traverse cette eau.

Depuis l'antiquité déjà (Pline), l'attention avait été attirée sur la connexion du goître avec l'eau potable, et presque dans toutes les contrées où existe cette affection le peuple avait reconnu certaines *sources à goître*[3]. Les conditions s'améliorèrent essentiellement dans beaucoup de ces endroits, lorsqu'on se fut procuré d'autre eau. Malgré cela, il n'a pas été possible, jusqu'à présent, de mettre certainement en évidence dans ces eaux une propriété particulière qui produirait le goître. On en a souvent accusé l'absence de certaines substances; ainsi Iphofen, l'absence de l'acide carbonique; Prévost, l'absence de l'iode; Demortain[4] a insisté récemment sur le défaut de chlorures dans les eaux de la Lombardie, opinion analogue à celle d'Eulenberg[5], qui a trouvé une très-grande quantité de sels calcaires, mais très-peu de chlorures, dans les sources des environs de Coblenz. Mais il est difficile d'admettre qu'un processus actif, même irritatif (p. 235), soit déterminé par le manque de quelque substance plutôt que par une substance effective ou un certain composé, et l'on ne renoncera certainement à la tendance que l'on a à rechercher dans une substance de ce genre l'incitation particulière dé-

[1] C. Ph. Falck, *Zeitschr. für rat. Med.*, 1846, t. V, p. 267, tab. II; cpr. t. VI, p. 198. — Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques*. Paris 1857, t. I, p. 82.

[2] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, 1852, t. III, p. 270. *Gesammelte Abhandl.*, p. 929, 959.

[3] Iphofen, *l. c.*, t. I, p. 51. — Hedenus, *l. c.*, p. 119. — Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. III, p. 268. — Cpr. Barton, *l. c.*, p. 42, 47. — Köstl, *Der endemische Cretinismus*. Wien 1855, p. 69. — Morétin, *De l'étiologie du goitre endémique*. Paris 1854, p. 29. — Köberlé, *Essai sur le crétinisme*. Strasb. 1862, p. 38.

[4] Demortain, *Gaz. méd. de Paris*, 1859, p. 688.

[5] Eulenberg, *l. c.*, p. 847, note.

terminant le goître que lorsqu'on aura démontré avec précision l'agent du pouvoir morbifique. L'attention a surtout porté sur la chaux et la magnésie contenues dans l'eau; mais dans quelques contrées goîtreuses on trouve la magnésie en très-petite quantité dans l'eau potable ou elle y manque complétement[1], et, réciproquement, elle existe en très-grande abondance dans les eaux de contrées où le goître manque[2]. Il reste ainsi surtout le carbonate et le sulfate de chaux. Mais ces sels ne se rencontrent pas davantage partout en quantité considérable[3], et l'on comprend ainsi facilement que beaucoup d'observateurs aient complétement négligé l'eau potable, pour placer au premier rang de l'étiologie la composition de l'*air*. Fodéré a surtout insisté sur l'humidité de l'atmosphère; Chatin a récemment accusé l'iode contenu dans l'air. Malheureusement ces idées ne se sont point confirmées partout, et nous ne pouvons, jusqu'à présent, diriger nos soupçons que sur la composition géologique du sol. Dans la Basse-Franconie j'ai démontré que le muschelkalk, la dolomite du keuper et le gypse, par conséquent des roches calcaires et magnésiennes, constituent surtout le sol des contrées où règne le goître. Pour le Derbyshire, partie de l'Angleterre qui est connue depuis longtemps pour ses goîtreux (Derby-neck), Crighton[4] confirme le contenu magnésien de l'eau potable. Il semble cependant que la chaux et la magnésie n'exercent immédiatement aucune influence fâcheuse, mais parce qu'elles ont quelque action accessoire, et quand on embrasse toutes ces circonstances, il est très-vraisemblable qu'il s'agit ici d'un principe contenu dans l'eau et peut-être dans la vapeur d'eau, principe qui se mêle à l'air, substance qui pénètre dans l'organisme à la façon d'un miasme[5].

Dans les pays où règne le goître, il n'atteint pas seulement les

[1] Demortain, *l. c.*, p. 688. — Morétin, *l. c.*, p. 40.

[2] Blondeau (séance de l'Acad. des sciences du 21 avril 1850) a trouvé dans l'eau de puits de Rodez, département de l'Aveyron, où il n'existe ni goître ni crétinisme, cinq fois plus de magnésie que dans l'eau de la vallée de l'Isère, que Grange a analysée. Cpr. Guilbert, *Études sur les eaux potables et en particulier sur les eaux du Nyonnais*. Thèse de Paris 1857, p. 53.

[3] Stromeyer, *Handb. der Chirurgie*, t. II, 2, p. 391. — Morétin, *l. c.*, p. 44.

[4] Crighton, *Edinb. med. Journ.*, août 1856, p. 150.

[5] Virchow, *Würzb. Verhandl.* (1851), t. II, p. 269. *Gesammelte Abhandl.*, p. 934. — Morétin, *De l'étiologie du goître endémique* Paris 1854. — Lebert, *l. c.*, p. 138.

hommes et les animaux qui y sont nés et sur lesquels agit, dès la vie intra-utérine, l'irritation strumeuse, mais encore les individus qui immigrent dans le pays. Ce goître *acquis* est une preuve très-certaine de l'existence d'une cause endémique. Quand les nouveaux arrivés quittent assez tôt le pays où ils ont gagné le goître, cette affection finit par disparaître chez eux spontanément[1]. C'est ainsi, raconte-t-on[2], que les soldats prussiens qui, pendant la guerre de Sept-Ans, avaient été retenus prisonniers en Styrie et étaient rentrés goîtreux dans leur pays après leur libération, en guérirent bientôt spontanément. Pierre Franck[3] a vu un homme qui, pendant plusieurs années, avait employé inutilement, dans le voisinage des Alpes, différents remèdes contre le goître, guérir complétement en trois mois à Paris, sans aucun traitement. Guyon[4] cite des faits analogues; il dit surtout que les goîtreux qui quittèrent le Valais pour émigrer en Algérie perdirent le goître ou le virent considérablement diminuer. Il insiste surtout sur le *changement de pays* comme moyen curatif du goître. Alex. de Humboldt et Roulin[5] ont cité des observations analogues, faites par eux en Amérique. Stromeyer[6] raconte que le buste du peintre Rottmann, de Munich, destiné à la Walhalla, portait un goître, mais qu'il revint encore à temps sans goître de la Grèce pour faire rectifier cette trop fidèle reproduction de son état antérieur.

Si les causes déterminantes du goître endémique échappent à nos investigations précises, à plus forte raison nous trouvons-nous dans une grande incertitude à l'égard du goître *sporadique*, qui se rencontre aussi bien chez les hommes que chez les animaux domestiques. On le fait parfois remonter à un traumatisme; mais ce mode étiologique est assez douteux. Les refroidissements peuvent exercer ici une certaine action, surtout chez les femmes qui sortent le cou découvert. On a souvent rapporté le goître à des hypérémies de la glande thyroïde à la suite de troubles circulatoires. Je suis, quant à moi, très-disposé, surtout pour le goître sporadi-

[1] Formey, *l. c.*, p. 9.
[2] Richter, *Chirurgische Bibliothek*, 1784, t. VII, p. 24.
[3] J. P. Frank, *l. c.*, p. 97. — Cpr. Herpin, *Gaz. hebdom.*, mars 1860, p. 194.
[4] Guyon, *Gaz. hebdom.*, mai 1862, p. 345.
[5] A. v. Humboldt, *Journal de physiologie* par Magendie, 1824, t. IV, p. 109. — Roulin, *ibid.*, 1825, t. V, p. 266.
[6] Stromeyer, *l. c.*, p. 396.

que, à l'attribuer à une prédisposition particulière, surtout à des anomalies congénitales de formation. Non-seulement les anomalies des vaisseaux et des diverses parties de la glande sont assez fréquentes, mais on en rencontre d'autres encore dans les organes voisins, entre autres dans le thymus. J'ai déjà observé chez des nouveau-nés crétins un thymus volumineux à côté d'un goître congénital[1]. Bednar[2], sur huit cas d'hypertrophie congénitale de la glande thyroïde, de nature simplement hypérémique, a rencontré sept fois une hypertrophie concomitante du thymus. En compulsant les auteurs, je trouve souvent la persistance du thymus signalée chez les enfants et les adultes affectés de goître[3], et nos observations personnelles en présentent aussi des exemples. —

Si l'étiologie du goître est d'une étude difficile, le rapport des maladies strumeuses avec les autres affections l'est tout autant. Il est peu d'affections locales dont on ait plus souvent recherché les conditions de *combinaison* et d'*exclusion*. On connaît depuis très-longtemps les corrélations du goître avec la *scrofulose*, dans laquelle on rangeait autrefois le goître d'une manière générale. Cela tient en partie à l'équivoque du nom de *struma*, comme le prouve l'école de Salerne, qui a nettement distingué le goître, sous le nom de *botium*, des maladies strumeuses ou scrofules, tout en ne soupçonnant pas l'état essentiel de la glande thyroïde dans ces cas. Plus tard cependant, quand Wharton eut fait connaître plus exactement la glande thyroïde, on persista longtemps encore à regarder les scrofules strumeuses comme une forme particulière du goître. Fodéré et Gautieri[4] s'élevèrent résolûment contre cette manière de voir; ils montrèrent la différence qui existe au point de vue diagnostique entre le goître et la scrofule, et ils firent voir que les deux affections ne se rencontrent que rarement en même temps chez le même individu. Cette exclusion s'applique jusqu'à un certain point aux conditions du sol. Dans les contrées où la scrofulose est très-répandue, comme dans les grandes villes, les goîtres sont très-rares. A Berlin, où la scrofu-

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 978, 984.
[2] Bednar, *l. c.*, p. 79.
[3] Eulenberg, *l. c.*, p. 332. — Lebert, *l. c.*, p. 198, 208.
[4] Fodéré, *l. c.*, p. 31, 33. — Gautieri, *l. c.*, p. 100, 104. — Hausleutner, *l. c.*, p. 14.

lose n'est que trop fréquente, le goître sévit très-rarement. On s'est borné, en dernier lieu, à opposer, au point de vue étiologique, le goître et la *phthisie pulmonaire*[1], ou les affections strumeuses et *tuberculeuses*[2], en regardant le développement des maladies strumeuses comme une espèce de dérivation pour le développement de la phthisie pulmonaire, et, réciproquement, la guérison d'un accident strumeux comme cause et aggravation de la tuberculose pulmonaire. Cela n'est certes pas aussi généralement reconnu qu'on l'a admis, et de nombreux faits le prouvent[3]; on trouve quelquefois ces deux affections très-développées et existant chez le même individu. Il suffit d'aller dans les pays où règne le goître pour voir comment les choses se passent. On y voit les affections strumeuses à côté de la phthisie, la tuberculose et la scrofulose sur un même malade, ainsi que cela se voit parfois dans les contrées où le goître ne se développe qu'à l'état sporadique. Cependant il est assez particulier que la glande thyroïde ne présente, dans les affections tuberculeuses, aucune tendance à se prendre (t. III, p. 125) de manière à présenter cet organe comme exclusif de la tuberculose[4]. Mais il y aurait exagération à admettre, par suite, que certains sucs, en pénétrant de l'organe dans l'organisme, prémunissent le corps contre la tuberculose. J'ai déjà fait remarquer qu'en faisant disparaître le goître, surtout par l'emploi de l'iode, il pourrait se produire des états très-graves. J'ai aussi noté qu'on ne savait encore si c'est l'iode qui produit ces accidents, ou si c'est la substance du goître qui, en se résorbant, amène la fièvre hectique et les autres accidents que l'on décrit comme iodisme (t. I, p. 110). Ces accidents n'ont en tout cas rien de commun avec la phthisie pulmonaire ou la tuberculose.

[1] Sauter, *Œsterr. med. Jahrb.*, t. XXIX, p. 57. — Flechner, *ibid.*, t. XXXII, p. 1. — C. v. Fradeneck, *Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Ærzte zu Wien*, 1844, t. I. — W. Hamburger, *Vorschlag zur Heilung der Lungenschwindsucht*. Dresd. u. Leipz. 1843.

[2] Rokitansky, *Zeitschrift d. Wiener Ærzte*, 1846, n° 2.

[3] M. Stoll, *Rat. med.*, 1re part. Vienne 1777, p. 203. — Beck, *Journ. für Chirurgie und Augenheilk.*, t XXIV, 1re livraison. — Bruch, *Zeitschr. für rat. Med.*, t. VIII, p. 106. — Eulenberg, *l. c.*, p. 324.

[4] Dans ces derniers temps, nous avons trouvé deux fois une tuberculose miliaire très-étendue de la glande thyroïde, cependant sans hypertrophie de l'organe. Les deux fois il existait une tuberculose miliaire générale ; une fois cela s'est rencontré chez un enfant âgé de huit mois.

Une fois habitué, ainsi que nous l'avons fait, à regarder la phthisie pulmonaire comme n'étant pas toujours et uniquement tuberculeuse, et à en rapporter notamment un grand nombre de cas à la scrofulose (t. III, p. 46, 69), la question se pose tout différemment. La scrofulose n'aboutit souvent qu'à des produits hyperplasiques, et quand même ceux-ci ont une grande tendance à la métamorphose caséeuse, on ne la voit cependant pas toujours aboutir. On pourrait très-bien comprendre qu'une cause scrofuleuse rendant la glande thyroïde hyperplasique, elle subisse plutôt la métamorphose gélatineuse que la métamorphose caséeuse. En se mettant à ce point de vue, que j'ai déjà développé autrefois[1], maintes observations s'expliqueraient aisément. C'est ainsi que Cassan[2] cite une famille dans laquelle la phthisie et le goître étaient héréditaires et présentaient une certaine alternance; les goîtreux étaient préservés de la phthisie ou n'en étaient affectés qu'à un très-faible degré. Si cette phthisie était scrofuleuse, il pourrait fort bien se faire que la scrofulose ait envahi chez les uns les poumons, chez d'autres la glande thyroïde. Mais il ne faudrait certainement pas alors prendre cette scrofulose pour de la tuberculose.

Il n'est pas douteux que cette opinion ne s'étaie que sur bien peu de faits et qu'il est infiniment plus sûr, pour le moment, de séparer les affections strumeuses et scrofuleuses que de les réunir. Il en est de même du *rachitisme*, que beaucoup d'auteurs du commencement de ce siècle ont confondu avec les affections strumeuses. Ici s'est posée la question de la nature rachitique du crétinisme, et d'autre part on était sous l'empire de la tradition populaire[3] qui comparait la fréquence des bossus et leur laideur. Du moment où l'on sait que la plupart des bossus ne sont en rien rachitiques, et que le crétinisme est à peine en connexion avec ces déformations, on pourra très-bien aussi écarter le rachitisme en matière de goître.

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 83, 86.
[2] Cassan, *Arch. génér.*, 1827, t. XIII, p. 76.
[3] Juvénal, *Satyr.* 10, 309 :

Nec prætextatum rapuit Nero loripedem, nec
Strumosum, atque utero pariter gibboque tumentem.

A Hüttenheim, Bullenheim et Iphofen (Basse-Franconie), on dit en vieil allemand :

*Hüttne', Bullne' und Iphof',*
*Hat's kein Buckel, so hat's 'n Kropf.*

Il en est tout autrement de quelques maladies telluriques (endémiques), au premier rang desquelles je citerai la *fièvre intermittente*. Benj. Smith Barton[1] a le plus nettement établi ce rapport pour l'Amérique du Nord en faisant remonter le goître aux mêmes causes qui produisent la fièvre intermittente ou autre. On ne saurait admettre cette proposition d'une façon aussi générale, car il existe assez de contrées fiévreuses où le goître n'est pas endémique. On ne peut toutefois méconnaître une analogie entre le goître endémique et les tuméfactions spléniques dans la fièvre (t. III, p. 61); enfin, une certaine oscillation dans le chiffre annuel des crétins indique certaines influences épidémiques du sol et de l'air en contact avec lui (*malaria*). Telle a toujours été mon opinion[2]; mais la question n'en est pas résolue pour cela. La seule coïncidence de l'endémicité simultanée du goître et de la fièvre intermittente, ainsi qu'Osiander[3] et d'autres observateurs l'ont établi pour quelques parties de la Souabe, ne suffit pas. On pourrait tout aussi bien faire dériver l'éléphantiasis (des Arabes) et la lèpre (des Arabes) des mêmes causes endémiques (t. I, p. 297). Tourdes[4], qui a relevé une série de poids comparatifs de la glande thyroïde et de la rate, n'est arrivé ainsi à aucun résultat constant. La voie anatomique restera probablement toujours, à cet égard, sans résultat; l'observation du médecin praticien seule pourra résoudre cette question. —

Un point des plus importants dans l'histoire du goître est sa corrélation avec le *crétinisme*. On comprend, comme on le sait, sous ce nom une certaine série de troubles intimement liés à certaines localités, troubles dont le germe existe déjà de très-bonne heure dans le corps, et qui, outre un développement défectueux du cerveau et un état d'idiotisme qui en est la conséquence, entraîne encore une anomalie plus ou moins accusée dans le développement de l'organisme tout entier. Il est de fait que le crétinisme endémique proprement dit se rencontre régulièrement dans les pays à goître, et que nous ne connaissons jusqu'à présent aucune contrée où le crétinisme règne endémiquement, et

[1] Barton, *l. c.*, p. 86.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 933, 958.
[3] Barton, *l. c.*, p. 134 (note du traducteur).
[4] Tourdes, *l. c.*, p. 67.

où le goître ne soit en même temps très-répandu. Baillarger[1] prétend, il est vrai, que, dans un département des Pyrénées, dans la plaine de Tarbes, il existait autrefois des crétins et que maintenant on n'y rencontre pas de goîtreux; mais ce cas n'est malheureusement rien moins qu'établi. Partout, du reste, on trouve les deux affections concomitantes. En résumé, partout ou règne le crétinisme, règne aussi le goître; mais on n'observe pas le crétinisme partout où l'on rencontre le goître.

Cette dernière circonstance a jeté le doute chez beaucoup d'auteurs, et cela d'autant plus que le goître n'est pas proportionné au degré de crétinisme, et que les crétins parfaits n'ont que de très-petits goîtres ou parfois pas du tout (appréciable au dehors), tandis que d'autres individus, avec un goître très-volumineux, jouissent de facultés intellectuelles très-développées. D'après le rapport de la Commission sarde[2], qui énumère tous ces arguments, il y aurait dans l'ancien royaume de Sardaigne 3912 crétins goîtreux pour 2011 crétins non goîtreux; il y en aurait donc un bon tiers sans goître. En présence de ces données, il faut surtout se rappeler que le goître *latent* (p. 240) est très-fréquent chez les crétins, et qu'il échappe souvent sur le vivant, même à un examen médical attentif, tel qu'il n'a pas été porté dans le relevé de ces chiffres statistiques[3]. D'un autre côté, l'objection que même des goîtres volumineux existent sans troubles psychiques perd toute importance quand on recherche les causes du crétinisme. Je considère la question comme se reportant à l'*époque du développement*. Je ne doute nullement que le crétinisme n'existe déjà pendant la vie intra-utérine, qu'il peut même se faire que les troubles se produisent dès les premiers mois de la grossesse. Quand une famille, qui jusqu'alors a eu des enfants sains, immigre dans une région de crétins et qu'ensuite des crétins naissent dans cette famille, sans que les parents et les enfants nés auparavant soient atteints de crétinisme, j'en tire cette conséquence que les influences qui frappent ces enfants de crétinisme ont dû agir dès les premiers temps du développement embryonnaire[4]. Mais quand on voit les parents et les enfants nés

[1] Morétin, *l. c.*, p. 86.
[2] *Rapport de la Commission sarde*, p. 43, 131.
[3] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 938.
[4] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. II, p. 267. *Gesammelte Abhandl.*, p. 931.

auparavant ne devenir que goîtreux dans ce nouveau pays, tandis que les enfants nés dans ce pays présentent tous les signes du crétinisme, il devient plus que probable que les mêmes causes qui produisent le crétinisme engendrent aussi le goître. Si ce sont des substances miasmatiques introduites dans le corps avec les liquides, il faudra les regarder ici aussi comme les causes les plus vraisemblables du mal.

L'histoire du crétinisme est relativement de date récente. Dans aucun auteur ancien on ne trouve de passage qui se rapporte avec certitude au crétinisme[1]. Le document le plus ancien sur ce point est un testament du quinzième siècle, où des dispositions sont prises pour la tutelle d'un *innocent*[2]. L'expression qui, par euphémisme, a été traduite par *béat* ou *bon chrétien,* a été encore conservée jusqu'à nos jours; elle répond à l'idée consolante qu'un tel enfant est une bénédiction du ciel, en ce qu'il pâtit pour les péchés de toute la famille. Au seizième siècle on trouve des données médicales plus positives[3] dans les écrits des médecins du Valais, de la Valteline, de Salzbourg et de la Styrie; les sujets y sont regardés comme de jeunes fous (*Gäuche*). Le mot de *crétin* ne paraît que dans les auteurs du dix-huitième siècle. Ackermann[4] croit pouvoir le faire dériver du mot roman *cretira* (*creatura*); mais mes recherches[5] ont rendu cette étiologie très-invraisemblable. Ce nom, que Troxler traduit par *albinos* ou *pâle,* ne paraît avoir été choisi qu'en opposition à celui de *marron*[6]; c'est ainsi que l'on désigne, dans l'Italie septentrionale, un faible degré de l'affection ou une plus grande ancienneté héréditaire de cette maladie, qui se traduit par une coloration plus brune de la peau[7].

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 892, 934. — Damerow, *Zur Cretinen- u. Idiotenfrage*. Berlin 1858, p. 34. (*Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie*, t. XV.) — A. Hirsch, *Handb. der histor.-geogr. Pathologie*, t. I, p. 395.

[2] *Rapport de la Commission sarde*, p. 4.

[3] Paracelsus, *Opera*. Strasb. 1616, II, p. 174. — Fel. Plater, *Observ. in hominis affectibus plerisque*. Basil. 1614, p. 35. — Forest, *Observ. et curat. med.* Lugd. Bat. 1600, lib. X, p. 242. — Paul Zacchias, *Quæst. med. legal.*, lib. III, tit. III. *Quæst.* I, art 18. Cpr. aussi A. Vesal, *De humani corporis fabrica*. Basil. 1655, p. 25.

[4] J. F. Ackermann, *Ueber die Kretinen, eine besondere Menschenart in den Alpen*. Gotha 1790, p. 28.

[5] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 967, note.

[6] [illegible], *l. c.*, p. 78.

[7] *Virchow's Archiv*, t. XIII, p. 354.

Beaucoup d'auteurs ont cru devoir conclure de cette apparition tardive de données certaines, réunie à d'autres circonstances, que le crétinisme se rattachait non pas au sol ni à la localité, mais à une population particulière, et que dans les contrées où il règne, surtout actuellement, il était relativement d'origine récente. Cette hypothèse ne s'est nullement confirmée. Les classes les plus diverses de la population sont exposées au crétinisme, et la même population est affectée de la maladie dans certains endroits, tandis que dans d'autres, tout à fait voisins, elle en est exempte. Les familles des immigrants [1] n'échappent même pas à la maladie, en ce que, comme je l'ai noté déjà, les enfants nés dans ce nouvel endroit en sont affectés.

Il importe de ne jamais oublier que le crétinisme ne se montre pas dans une population nomade, non sédentaire; qu'il ne se développe que dans une population sédentaire, soumise continuellement aux influences endémiques, et que cette prédisposition s'accentue de plus en plus dans le cours des générations. Il ne faudrait cependant pas donner trop de poids à cette explication. S'il est exact que des familles récemment immigrées subissent bientôt l'influence endémique, on ne saurait remonter à la longue influence des siècles quand il s'agit de populations entières. L'observation plus attentive des temps modernes éclaire plus que tout le reste, surtout quand on se rappelle avec quel soin les familles s'efforcent partout de soustraire aux yeux du monde leurs membres frappés de crétinisme. Ackermann [2], bien qu'il étudiât spécialement le crétinisme, n'en a pas moins méconnu son existence en Styrie et en Carinthie; cependant Vésale savait déjà que dans les cimetières de ces contrées on rencontrait des crânes très-déformés; Gautieri, quelques années après Ackermann, regardait le crétinisme de ces pays comme quelque chose d'ordinaire, et enfin les recherches les plus récentes du gouvernement autrichien [3] avaient établi qu'en Carinthie il y avait un crétin sur 110 habitants, et en Styrie un sur 116 habitants.

En présence de données historiques aussi peu certaines, nous

[1] Rösch, *Untersuchungen über den Cretinismus in Würtemberg*. Erlangen 1844, p. 209, 211.

[2] Ackermann, *l. c.*, p. 28.

[3] Skoda, *Sitzungsberichte der mathem.-naturwiss. Klasse der k. k. Akademie*, t. XLIV, 1861 (tirage à part, p. 8).

devons nous borner, dans la recherche de l'étiologie, aux observations des temps modernes. Elle nous montre d'une manière si frappante la connexion qui existe entre le goître et le crétinisme, qu'il n'est presque aucun auteur qui, en traitant de cette dernière affection, n'ait fait en même temps une dissertation sur le goître. Dans le duché de Salzbourg on a compté un crétin sur 139 habitants, et dans la ville de Salzbourg la fréquence du goître chez les nouveau-nés est de 1 à 2 p. 100; elle monte dans la seconde enfance et l'adolescence à 6-9 p. 100, et atteint à l'âge de cinquante à soixante ans la proportion de 48 à 50 p. 100[1]. En présence de ces faits, il serait au moins singulier de chercher deux causes différentes à deux maladies qui sont toutes deux endémiques, et dont l'une (le crétinisme) se rencontre presque toujours concomitamment avec l'autre sur le même individu.

Divers observateurs ont été conduits, indépendamment les uns des autres, à l'idée qu'il s'agissait ici d'une *monstruosité*[2], et que le crétinisme rentrait jusqu'à un certain point dans la tératologie. Bien que parfois tout le corps participe à l'anomalie, il était cependant naturel que l'attention se portât surtout vers le cerveau et son enveloppe, la boîte crânienne. Tous les observateurs ont remarqué la grande fréquence de la surdité et de la surdi-mutité dans les contrées où règne le crétinisme et dans les familles de crétins. On avait fait diverses tentatives dans le but d'établir le siége véritable de l'altération, lorsque, en examinant la physionomie du crétin[3], qui présente dans les cas bien accusés et dans des contrées très-éloignées l'une de l'autre une analogie frappante, je fus amené à considérer comme siége du mal la base du crâne. J'y constatai un raccourcissement déterminé quelquefois, déjà même sur le nouveau-né[4], par une synostose des trois vertèbres crâniennes (os occipital, sphénoïde

[1] Wallmann, *Zeitschr. der k. k. Gesellsch. der Ærzte in Wien*. 1863, p. 120, 128.

[2] Fodéré, *l. c.*, p. 80. — Fourcault, *Gaz. méd.*, 1852, nº 9. — Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 966, 970. — *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*. Paris 1857, p. 667.

[3] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, 1857, t. VII, p. 199, tab. II. *Gesammelte Abhandl.*, p. 974.

[4] Virchow, *Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes*, p. 88, tab. IV.

postérieur et antérieur). Les observations de Schröder et His[1] ont confirmé ce raccourcissement, bien que ce dernier n'ait pas constaté de synostose. La moindre croissance en longueur des vertèbres crâniennes, dont la conséquence est le raccourcissement de la base du crâne, provient principalement d'un défaut de développement du cartilage intervertébral, surtout de la synchondrose sphéno-occipitale et intersphénoïdale, coïncidant avec un moindre développement secondaire ou simultané du cerveau, auquel conduisent mieux encore les synostoses d'autres os du crâne, notamment de la voûte crânienne.

Cette monstruosité particulière a encore gagné en intérêt depuis que Henri Müller[2] a démontré le raccourcissement synostotique de la base du crâne chez un veau monstre, et a ainsi élucidé la question de l'existence du crétinisme chez les animaux[3]. Déjà Rainard[4] avait démontré que certaines races de chiens, qui se distinguent par une grosse tête, un cou court, un moindre développement du corps et des membres, naissent avec un goître et restent stupides. A Rosières (département de la Meurthe), où il paraît y avoir beaucoup de crétins, le vétérinaire Rougieux[5] prétend que les chiens et les chevaux sont affectés de goître et de crétinisme. Ces recherches ne sont pas encore suffisantes; mais il n'en reste pas moins établi que l'on rencontre chez les animaux les mêmes altérations du système osseux, surtout au crâne. Or, comme les synostoses témoignent certainement d'une origine irritative, la plupart du temps même inflammatoire, on est amené à rapporter les traces congénitales de ce genre à des irritations fœtales[6]. Le goître congénital et la synostose congénitale sont, à ce titre, sur la même ligne, et cette coïncidence ne surprend pas trop quand on pense combien la base du crâne est voisine de la glande thyroïde. Weber[7] a rencontré le goître congénital avec l'hydrocéphalie congénitale.

[1] G. Schröder, *Virchow's Archiv*, t. XX, 358. — His, même recueil, t. XXII, p. 104, tab. II, Cpr. Förster, *Die Missbildungen des Menschen*, pl. XVII, fig. 5.

[2] H. Müller, *Würzb. med. Zeitschrift*, 1860, t. I, p. 221, tab. VI.

[3] H. Müller, même journal, p. 267.

[4] Rainard, *Recueil de méd. vétér.*, 1836, p. 8.

[5] Morel, *Annales méd. psych.*, 1854 (dans Köberle, *l. c.*, p. 12).

[6] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 996.

[7] F. Weber, *Beiträge zur path. Anat. der Neugebornen*. Kiel 1852, 2e livr., p. 84.

On doit naturellement se demander si ce sont les os du crâne avec les os wormiens ou le cerveau lui-même sur lesquels a porté la cause morbifique, ou s'il en existe encore une troisième qui agit sur tous les deux. Le seul point qui me paraît certain, c'est que la cause agit déjà dans le sein de la mère et probablement de très-bonne heure sur l'enfant. L'altération peut se développer de plus en plus après la naissance; mais elle préexiste. Je ne connais aucun fait confirmatif de l'assertion de Morel[1], d'après lequel, dans certaines contrées, les adultes eux-mêmes contracteraient la maladie; pour moi, le crétinisme dépend *toujours* d'altérations congénitales. Le beau rêve de Guggenbühl, qui croyait à la curabilité du crétinisme de l'enfant, chez les enfants d'un âge moins tendre, et qui a été ainsi amené à une hypothèse foncièrement erronée, s'est évanoui devant la réalité; car on sait maintenant que les troubles légers seuls, tels que les présentent les demi-crétins et les crétineux, sont susceptibles d'une atténuation et d'une amélioration. Le remède principal à employer contre le crétinisme est la *prophylaxie, qui veille à l'amélioration des conditions territoriales;* les vrais crétins demandent des hospices et non des hôpitaux.

Au point de vue scientifique, je dois encore m'en tenir aujourd'hui aux propositions que j'ai énoncées il y a des années[2], c'est que partout où le crétinisme se montre lié à des conditions territoriales, là aussi se rencontre le goître; — que le crétinisme se trouve toujours au centre du territoire goîtreux; — que, par contre, le crétinisme diminue vers les limites périphériques de la contrée, tandis que le goître y persiste avec la même intensité. Le crétinisme semble donc être lié à une énergie plus grande de la substance nuisible. Je ferai cependant remarquer que cette énergie plus grande de l'agent nuisible n'a pas besoin d'exister constamment dans les régions de crétins. Bien plus, j'ai déjà cherché à démontrer autrefois[3] qu'il existait une certaine oscillation, d'après laquelle, dans certaines années, il naissait plus de crétins. Cela s'accorde avec les observations anciennes et nou-

[1] Morel, *l. c.*, p. 667.

[2] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, 1852, t. II, p. 266. *Gesammelte Abhandl*, p. 931, 938. Cpr. Rösch, *l. c.*, p. 212.

[3] Virchow. *Gesammelte Abhandl.*, p. 958.

velles sur la diminution et l'augmentation du goître et du crétinisme, suivant l'amélioration ou l'aggravation des conditions locales d'existence, et ici encore nous touchons à certains points de rapprochement avec la fièvre intermittente[1]. Si cette connexité devait se confirmer, on aurait à examiner avec la plus grande attention l'eau souterraine au point de vue de son niveau et de sa composition, pour arriver peut-être de ce côté à établir avec précision les règles de la prophylaxie. En effet, bien que le miasme de la fièvre intermittente ne soit pas identique avec celui du goître et du crétinisme, bien que, par conséquent, on ne voie que dans certaines contrées l'humidité du sol (marécage) produire les deux miasmes (et pas simultanément), on ne doit pas rejeter la possibilité d'atteindre le but pratique qui apparaît ici avec tant de netteté, en se laissant arrêter par des scrupules purement théoriques.

On a, comme pour la lèpre (t. II, p. 495), mis en avant l'*hérédité* pour le crétinisme. Depuis Fodéré, on a cité de nombreux exemples à cet égard. On peut regarder comme type du genre la famille figurée par Morel[2], où la mère avait un goître acquis et le père un goître congénital; ce dernier descendait d'une famille de demi-crétins et était lui-même affecté de crétinisme. Leurs six enfants subirent l'influence dégénératrice du père à des degrés progressifs jusqu'au crétinisme le plus complet. Cependant on ne doit pas exagérer cette influence. J'ai moi-même constaté le parfait état de santé de l'enfant d'un crétin[3], et tout en reconnaissant la rareté de ces cas, j'insiste sur ce que le *crétinisme héréditaire ne se rencontre que dans les contrées de goîtreux;* je ne connais aucun fait positif de parents crétins ayant donné naissance à des enfants crétins en dehors du pays où règne le crétinisme. Les influences telluriques paraissent donc plus puissantes que celles de l'hérédité. —

Nous rencontrons enfin une combinaison bien singulière du goître avec les *palpitations du cœur* et l'*exophthalmie*. Flajani[4]

[1] Tourdes, *l. c.*, p. 54. — Müller, *Siebenter Bericht über die Heil- und Pflege-Anstalt für schwachsinnige Kinder in Winterbach*. Stuttg. 1855, p. 15. — Morel, *l. c.*, p. 674.
[2] Morel, *l. c.*, *Atlas*, pl. IV-V.
[3] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 943.
[4] Giuseppe Flajani, *Collezione d'osservazioni e riflessioni di chirurgia*. Roma 1802, t. III, p. 270.

est le premier observateur connu qui ait noté la coïncidence du goître avec les palpitations de cœur persistantes. Il cite trois cas de ce genre, tous chez des hommes, dont deux étaient encore jeunes. Il les guérit tous trois, surtout par un traitement externe du goître. Il ne mentionne pas l'état des yeux ; mais il remarqua sur le goître une dilatation et une varicosité veineuse visibles à l'extérieur. Percy[1] semble avoir, le premier, remarqué le troisième symptôme, l'exophthalmie. Vient ensuite la description de deux cas d'Adelmann[2], avec autopsie, où chaque fois il existait simultanément un goître considérable et une hypertrophie du cœur. Pendant la vie, il y avait eu de fortes palpitations, une dyspnée intense, des douleurs abdominales, et pour l'un des cas il est mentionné que la physionomie empruntait un caractère particulier à la fixité du regard, les yeux n'étant pas très-gros. Ces faits passèrent inaperçus jusqu'à ce que Pauli[3], v. Basedow[4] et Graves[5] eussent publié de nouvelles observations. Bien que les premières publications de Graves semblent remonter jusqu'à l'année 1835[6], v. Basedow n'en a pas moins le mérite d'avoir tracé l'histoire la plus complète de cette maladie et d'avoir le plus contribué à la faire connaître. Il l'a appelée *exophthalmos*, en raison de son symptôme le plus frappant, et *cachexie exophthalmique*, dénominations qui plus tard furent si généralement adoptées que l'on finit, sur la proposition de G. Hirsch[7], par désigner tout cet ensemble de symptômes sous le nom de *maladie de Basedow*. Trousseau[8] a préféré l'appeler *maladie de Graves;* mais ce me semble à tort, puisque Graves regardait les palpitations du cœur, ainsi que le goître, comme un symptôme essentiel de l'hystérie, et qu'il n'a fait qu'accessoirement mention de l'état des yeux. D'ailleurs, il

[1] Caleb Hilliard Percy, *Collections from the unpublished medical writings*. London 1825, p. 111 (cité dons Stokes, *Die Krankheiten des Herzens u. der Aorta*, traduit par Lindwurm. Würzb. 1855, p. 232).

[2] Adelmann, *Jahrbücher der philosophisch-medicinischen Gesellsch. zu Würzburg*, 1828, t. I, 2, p. 104, 108.

[3] Pauli, *Heidelberger medic. Annalen*, 1837, p. 218.

[4] v. Basedow, *Casper's Wochenschrift*, 1840, nº 13, p. 198.

[5] Rob. James Graves, *Klinische Beobachtungen*, traduit en allemand par Bressler. Leipz. 1843, p. 409.

[6] Stockes, *l. c.*, p. 234.

[7] G. Hirsch, *Klinische Fragmente*. Königsb. 1858., 2e livraison, p. 224.

[8] Trousseau, *Gaz. hebd.*, 1862, nº 30, p. 472.

n'est même pas le premier qui ait observé ce complexe de symptômes. D'autres auteurs postérieurs ont insisté tantôt sur l'un, tantôt sur l'autre des trois principaux symptômes, et ont choisi la dénomination qui s'y appliquait. Le nom de *goître exophthalmique* s'est beaucoup répandu dans ces derniers temps; Lebert[1] seul, voulant accentuer l'affection du cœur, a proposé le nom de *tachycardie strumeuse*.

L'état de la glande thyroïde varie beaucoup pendant la vie. En général, cette tuméfaction n'est pas aussi considérable que dans les goîtres ordinaires; cependant on y rencontre aussi des augmentations considérables de volume. Le symptôme le plus saillant de ce côté consiste dans le développement des vaisseaux, qui laissent assez souvent percevoir un battement diastolique et du souffle, ce qui a fait penser à l'existence d'un goître anévrysmatique[2] ou d'un bronchocèle vascularisé[3]. On a noté l'apparition subite de la tumeur et sa disparition rapide. Les résultats des recherches anatomiques ne s'accordent pas entre eux[4].

Dans le seul cas que j'aie examiné (fig. 25) et qu'ont publié MM. Traube et v. Recklinghausen, la glande présentait une augmentation moyenne de volume; elle ne montrait qu'une hyperplasie simple sans production de matière gélatineuse, de tumeurs ni de kystes. Les lobules de la glande faisaient une saillie très-considérable; le tissu interstitiel était très-abondant, et les veines seules présentaient une dilatation générale. Il en est identiquement de même du cas de Reith et de celui de Trousseau, décrit par Peter, à cela près que dans ce dernier la dilatation des veines n'a pas été signalée. Smith a trouvé une hypertrophie considérable, sur-

[1] Lebert, *Die Krankheiten der Schilddrüse*, p. 307.

[2] Henoch, *Casper's Wochenschrift*, 1848, n° 40, p. 629. — Romberg et Henoch, *Klinische Wahrnehmungen u. Beobachtungen*. Berlin 1851, p. 191. — Bullar, *Med. chir. Transact.*, 1861, vol. XLIV, p. 37.

[3] Laycock, *Edinb. med. Journ.*, juill. 1863, p. 1. — J. Warburton Begbie, même recueil, sept., p. 211.

[4] H. Marsh, *Dublin Journ. of med. science*, 1842, vol. XX, p. 471. — v. Basedow, *Casper's Wochenschrift*, 1848, n° 49, p. 775. — Heusinger (de Brunswig), même receuil, 1851, n° 4, p. 53. — Naumann, *Deutsche Klinik*, 1853, n° 24, p. 269. — Smith dans Stockes, *l. c.*, p. 239. — Banks, *Dublin Hosp. Gaz.*, 1855 (cité par W. Moore, *Dublin Quart.-Journ.*, nov. 1865, p. 347). — James Begbie, *Edinb. med. and surg. Journal*, 1855, Casebook, p. 33). — F. Praël sen., *Archiv f. Ophthalmologie*, 1857, t. III, 2, p. 199. — Markham, *Transact. of the Path. Soc. Lond.* 1858, vol. IX, p. 163. — Hirsch, *l. c.*, p. 224. - L. Laqueur, *De morbo Basedowii nonnulla, adjecta singulari observatione*. Diss. inaug. Berol. 1860, p. 12. — Traube et v. Recklinghausen, *Deutsche Klinik*, 1863, n° 29, p. 286. — Trousseau et Peter, *Gaz. hebdom.*, 1864, n° 12, p. 181. — Archib. Reith, *Med. Times and Gaz.*, nov. 1864, p. 521.

tout de la corne droite du corps thyroïde, et des artères très-dilatées et très-sinueuses. Dans le cas de Markham, la glande était grande et solide, et (chez une femme de vingt-six ans) le thymus persistant était volumineux. Dans le cas de Hirsch, la glande thyroïde était volumineuse, compacte et portait extérieurement des vaisseaux dilatés. Heusinger a trouvé la glande doublée de dimensions, uniformément hypertrophiée, sans aucune production étrangère. Il en est de même dans l'observation de James Begbie. Dans le cas de Schleich, que cite Laqueur, Runge a trouvé un goître gélatineux volumineux. Naumann décrit la glande comme étant très-grosse, d'un tissu rougeâtre uniforme, avec des foyers hémorrhagiques et les artères très-développées; v. Basedow a trouvé la glande énormément augmentée de volume, parsemée d'hydatides et de varicosités; Marsh l'a trouvée irrégulièrement lobée; les kystes qu'elle renfermait étaient remplis d'un liquide clair, et les veines jugulaires étaient énormément dilatées. Le cas de Banks était analogue. Enfin Praël a rencontré un goître pesant une livre, qui descendait presque dans la cavité thoracique; la corne droite entourait la trachée et présentait une dégénérescence de consistance cartilagineuse.

Il résulte de cette réunion de cas que ce connexe de symptômes ne se lie à l'existence d'aucune variété spéciale de goître, ni à un volume déterminé, ni à un stade de celui-ci. Dans beaucoup de cas, la modification du tissu est tellement faible, que l'on peut se demander, avec Graves, s'il existait véritablement un goître ou s'il n'y avait qu'une tuméfaction (*intumescentia*) du corps thyroïde. Ainsi tombe l'opinion qui voulait expliquer l'exophthalmie par la pression de la tumeur sur les vaisseaux du cou[1]. Une simple tuméfaction de la glande se développe de manière à constituer un véritable goître, et ce goître parcourt son évolution habituelle, passant d'une hyperplasie très-considérable, le plus souvent uniforme, à la production de gélatine ou de kystes ou à la formation d'une induration fibreuse ressemblant à une tumeur. Comme cette série de modifications se voit assez fréquemment dans le goître, sans les autres symptômes, il paraît tout d'abord vraisemblable que les modifications de la glande thyroïde doivent être regardées ici comme un phénomène secondaire. La marche clinique de la maladie fait déjà supposer que la dilatation continue des vaisseaux et surtout des veines doit jouer, au contraire, le rôle capital. Il semble que cette affection dépende moins de

[1] Piorry, *Gaz. hebd.*, 1862, n° 30, p. 477. — A. Cros, *ibid.*, n° 35, p. 548. — Nunneley, *Med. chir. Transact.*, 1865, vol. XLVIII, p. 82.

l'état des artères; du moins a-t-on trouvé, dans tous les cas où elles présentaient une altération sensible, qu'il existait aussi des affections notables dans le reste du système vasculaire.

On trouve presque dans tous les cas, à l'autopsie, une hypertrophie ou du moins une dilatation du cœur, même quand les valvules sont saines; cette lésion occupe surtout le ventricule gauche. L'aorte et les gros vaisseaux sont athéromateux dans la plupart des cas. D'après l'observation clinique, l'hypertrophie du cœur semble ne survenir qu'à un stade tardif; l'accélération de ses battements (100 pulsations et plus à la minute) en constitue le symptôme le plus ordinaire.

Quant aux yeux, on a généralement admis l'idée ancienne d'une hydrophthalmie; mais Naumann constata que le globe oculaire, dans ces cas, ne présentait pas d'augmentation bien prononcée de volume. L'altération essentielle existe dans le tissu graisseux de l'orbite, qui s'hypertrophie quelquefois, mais est surtout distendu par une tuméfaction hyperémique, qui, au début, cède pendant la vie à la compression et disparaît facilement après la mort[1]. Reith[2] est le seul qui, outre une forte réplétion des veines, ait trouvé une petite quantité de sang à moitié coagulé répandu sur le globe de l'œil. Pour peu que les muscles de l'œil subissent une métamorphose graisseuse, ainsi que v. Recklinghausen l'a observé, on comprend très-bien qu'il se produise une saillie telle du globe oculaire que les paupières ne peuvent plus se fermer[3], et que la partie restée ainsi à découvert du globe oculaire devienne le siége d'inflammations qui peuvent conduire à une destruction complète de la cornée et à la fonte de l'œil[4]. En général, l'exophthalmie est bilatérale et uniforme; cependant il arrive aussi qu'elle soit plus marquée d'un côté[5].

On ne saurait jusqu'a présent décider si la tuméfaction de la

[1] Dechambre (*Gaz. heb.*, 1862, p. 482) cite une observation intéressante analogue de Decès (Thèse inaugurale sur l'anévrysme cirsoïde, 1857), où un exophthalmos transitoire se montra chez une femme qui souffrait dans diverses parties du corps de fluxions artérielles intermittentes.

[2] A. Reith, *l. c.*, p. 522.

[3] Graves, *l.* c., p. 411. — Stokes, *l. c.*, p. 231.

[4] v. Basedow, *Casper's Wochenschrift*, 1840, n° 14, p. 221. — v. Gräfe, *Archiv. f. Ophthalmologie*, 1837, t. III, 2, p. 282. — Teissier, *Gaz. med. de Lyon*, 1863, n° 1-2.

[5] v. Basedow, *l. c.*, 1848, n° 49, t. 772. — Henoch et Romberg, *Klin. Wahrnehmungen*, p. 182. — Reith, *l. c.*, p. 521. — Praël, *l. c.*, p. 205, 207.

rate, que plusieurs observateurs ont rencontrée dans ces cas, est un fait essentiel ou seulement accidentel; on doit toutefois lui accorder une certaine valeur, puisque des troubles digestifs, surtout des vomissements et une tendance à la diarrhée, ont été souvent observés. Il reste toutefois toujours ces trois symptômes: affections du cœur, de la glande thyroïde et du fond de l'orbite, comme constituant le syndrome régulier, bien qu'il ne soit pas constant, et l'on se demande comment on peut expliquer cette connexion. J'ai déjà montré qu'il ne faut pas considérer l'affection de la glande thyroïde comme le point central de cet état complexe; quelques observateurs admettent même que le goître peut absolument manquer[1]. On peut encore moins regarder comme principale l'affection du tissu graisseux de l'orbite, puisque l'exophthalmie manque quelquefois[2] ou ne se développe que plus tard d'une manière appréciable. Pour le cœur, on ne saurait non plus regarder l'hypertrophie de cet organe comme le point de départ de la maladie; en effet, outre qu'il n'existe pas toujours d'hypertrophie, on voit bien assez souvent chez d'autres malades des hypertrophies souvent considérables du cœur, sans goître ni exophthalmie. Les transformations anatomiques de toutes ces parties ne peuvent donc résoudre le problème de la nature de l'affection.

Vient ensuite la question des troubles fonctionnels. Je rappelerai ici qu'il est un autre cas où l'on a constaté une corrélation particulière des affections de la glande thyroïde avec celles du cœur; c'est l'iodisme, dont il a déjà été question plus haut (t. I, p. 111), ou la cachexie strumeuse. On a remarqué, dans ces cas, que la disparition du goître, à la suite de très-petites doses d'iode, entraîne une accélération très-notable du pouls et des palpitations très-pénibles. Si l'exophthalmie manque, on voit, par contre, apparaître au premier plan un autre symptôme, rare dans le goître exophthalmique[3], c'est l'amaigrissement rapide et considérable lié à la boulimie. Quoi qu'il en soit, ce point mérite de fixer davantage l'attention, et cela d'autant plus que, dans un cas d'Oliffe[4], l'usage d'une quantité modérée d'iode dans

[1] Präel, *l. c.*, p. 209.
[2] Henoch et Romberg, *Klin. Wahrnehmungen*, p. 179, 180.
[3] Trousseau, *Union méd.*, 1860, t. VIII, p. 437, 456.
[4] Trousseau, même recueil, p. 513.

le goître exophthalmique a entraîné des accidents très-graves. Trousseau[1], qui avait fait lui-même des observations analogues, n'hésita pas, dans la discussion qui eut lieu à l'Académie française de médecine sur l'iodisme, à ranger dans le goître exophthalmique les cas décrits par Rilliet sous le nom d'*iodisme*. Rilliet[2] protesta énergiquement contre cette opinion, et revendiqua, au contraire, pour l'iodisme, beaucoup de cas désignés sous le nom de *goître exophthalmique*. Ce point en litige ne pourra être résolu que par une grande série d'observations. Ni le goître ni l'iode ne produisent les phénomènes de la cachexie exophthalmique ou de la cachexie iodique; dans les deux cas, il doit exister encore quelque chose de particulier, une prédisposition originaire peut-être; ainsi Bednar[3] a trouvé souvent chez les nouveau-nés une hypertrophie de la glande thyroïde en même temps qu'une hypertrophie du cœur. Toutefois ce fait même, s'il avait une importance générale, ce qui n'est pas probable, n'exclurait pas la recherche d'une autre cause.

La doctrine humorale conclut à une altération du sang, toutes les fois que, plusieurs organes étant affectés simultanément, l'on ne peut démontrer que l'affection de l'un dépende de celle de l'autre. C'est ainsi que v. Basedow[4] admit une dyscrasie, qu'il rattachait à des scrofules latentes. Plus tard, il décrivit cette dyscrasie comme ayant une très-grande analogie avec la dyscrasie chlorotique[5]. Cette opinion a été adoptée par beaucoup d'autres observateurs[6]; l'anémie devint la base théorique de ce syndrome, et Mackensie a été jusqu'à décrire l'état des yeux comme une exophthalmie anémique, opinion qui s'appuyait non-seulement sur la fréquence de pulsations, de palpitations, de souffles dans le système vasculaire des chlorotiques, et sur cette circonstance que la plupart des cas de goître exophthalmique ont été observés chez des femmes et que souvent[7] la grossesse et l'état puerpéral

[1] Trousseau, *Gaz. hebdom.*, avril 1860, p. 219, 267.
[2] Rilliet, *Mémoire sur l'iodisme constitutionnel.* Paris 1860, p. 83.
[3] Bednar, *l. c.*, p. 79.
[4] v. Basedow, *l. c.*, 1840, p. 225.
[5] v. Basedow, *ibid.*, 1848, p. 772.
[6] L. Gros, *Gaz. méd.*, 1857, p. 232. — Hervieux, *Union méd.*, 1857, n° 117, p. 477. — Beau, *Gaz. hebdom.*, 1862, n° 34, p. 539. — Fischer, *Arch. génér.*, déc. 1859, p. 671. — Begbie, *Edinb. med. Journ.*, sept. 1863, p. 201. — Praël, *l. c*, p. 210.
[7] Trousseau, *Union médicale*, 1860, t. VIII, p. 437. — Charcot, *Gaz. méd.*, sept.

ont exercé une influence très-favorable sur la guérison[1], mais tout particulièrement par l'observation des bons effets d'un traitement reconstituant dans ces cas.

Il est indubitable que l'anémie, même en l'admettant, ne saurait directement exercer une pareille action. Force est au moins d'admettre que le sang malade exerce sur les nerfs une influence fâcheuse. Mais, en se reportant vers les nerfs, on se demande de nouveau si l'anémie est nécessaire pour produire un tel état dans le système nerveux. D'autres observateurs[2] se sont contentés d'admettre un état de faiblesse du système nerveux. Graves et Brück[3] l'ont regardé comme hystérique. Stockes[4] se borne à placer le siége de la maladie dans un trouble fonctionnel du cœur, qui peut avoir pour conséquence une altération organique de cet organe. Dans ces derniers temps, on est allé plus loin: on a invoqué les nerfs du cœur et surtout le grand sympathique[5], sans omettre le concours de la moelle épinière[6]; Köben, qui le premier a émis cette idée, pensait que le sympathique était comprimé et irrité par le goître, et rangea d'après cela, avec raison, le goître dans le cadre des névroses. On a produit en faveur de cette opinion des faits anatomo-pathologiques importants. Peter[7] trouva le ganglion cervical inférieur très-gros et très-rouge, son tissu interstitiel augmenté, les fibres nerveuses diminuées. Moore[8] cite un fait analogue relatif à une observation de Cruise et M'Donnell. Reith signale les ganglions cervicaux moyen et inférieur des deux côtés, surtout à gauche, comme très-agrandis, durs et compactes; au microscope, ils étaient remplis d'une substance

1856, p. 584; *Gaz. hebdom.*, sept. 1862, p. 564. — Corlieu, *Gaz. des Hôp.*, 1863, p. 125.

[1] v. Basedow (*Casper's Wochenschr.*, 1848, p. 774) mentionne ce fait particulier qui se montra chez un homme : les glandes mammaires étaient très-tuméfiées, la gauche était dure, hyperémiée et douloureuse, et laissait couler du colostrum.

[2] Handfield Jones, *Med. Times and Gaz.*, déc. 1860, p. 541. — Flechter, *British med. Journ.*, mai 1863 (Hyperneurie).

[3] Graves, *l. c.*, p. 410. — A. Th. Brück, *Casper's Wochenschrift*, 1840, n° 28 (*Buphthalmus hystericus*), 1848, n° 18, p. 275.

[4] Stokes, *l. c.*, p. 244.

[5] Köben, *De exophthalmo ac struma cum cordis affectione*. Diss. inaug. Berol. 1855. — v. Gräfe, *l. c.*, p. 280. — Trousseau, *Union méd.*, 1860, t. VIII, p. 487. — Aran, *Gaz. hebdom.*, 1860, n° 49, p. 796. Reith, *l. c.*, p. 522.

[6] Laycock, *Edinb. med. Journ.*, févr. 1863, p. 681; juill., p. 1.

[7] Peter, *l. c.*, p. 182.

[8] Moore, *Dublin Quart.-Journ.*, nov. 1865, p. 848.

granuleuse, comme une glande lymphatique au premier stade de la tuberculose. Le cordon du sympathique lui-même, ainsi que les rameaux qui se rendaient à l'artère thyroïde inférieure et à l'artère vertébrale, étaient augmentés de volume. Il regarda cette altération comme tuberculeuse. v. Recklinghausen a trouvé, précisément à l'inverse, le cordon ainsi que les ganglions du sympathique, amincis, comme atrophiés, toutefois sans modification histologique. Tout cela est évidemment insuffisant pour établir l'essence de cette affection intéressante. Du reste, en rapprochant les symptômes du goître exophthalmique des célèbres expériences physiologiques de Cl. Bernard, on voit qu'ils répondent en partie à la paralysie, en partie à l'irritation du sympathique, et qu'en partie enfin ils en diffèrent par l'absence de tout phénomène constant du côté de la pupille. Ce n'est que dans quelques cas que l'on a observé une dilatation de celle-ci [1]. Stromeyer [2] compare l'exophthalmie strumeuse à la saillie unilatérale passagère du bulbe, qu'il a observée dans la contracture habituelle du sterno-cléido-mastoïdien, quand celle-ci résultait de la station verticale ou d'une émotion ; il cherche la cause de cette exophthalmie dans la contracture des muscles obliques de l'œil et du releveur de la paupière. Demme [3] prétend avoir observé dans le goître ordinaire des modifications unilatérales très-fréquentes des pupilles, surtout la mydriase et le relèvement de la paupière supérieure ; comme lésion anatomique, il note (outre une tuméfaction séreuse et une production interstitielle du tissu connectif dans le nerf récurrent) une rougeur plus forte et une tuméfaction séreuse du sympathique. Ces données ne suffisent pas plus que les anciennes descriptions des modifications de tout genre qu'éprouverait le nerf vague dans les états strumeux. En tout cas, ici comme dans la question du rapport entre l'affection des capsules surrénales, de la peau bronzée et d'autres accidents (t. III, p. 147), on tend de plus en plus à s'en prendre aux nerfs ; mais jusqu'ici on manque d'éléments suffisants pour porter un jugement quelconque en la matière [4]. On ne devra pas non plus s'attendre à les trouver seu-

[1] Henoch et Romberg, *Klin. Wahrnehmung*, p. 182. — Reith, *l. c.*, p. 521.

[2] Stromeyer, *Handb. der Chirurgie*, II, 2, p. 389.

[3] H. Demme, *Würzb. med. Zeitschr.*, t. III, p. 297, 269, 273.

[4] Il n'y a pas longtemps, mourut, dans ma division, un homme qui avait eu des palpitations violentes et une grande dyspnée, cela pendant longtemps. Ses yeux, sans qu'il

lement dans l'examen anatomique, car ils importent peu, ces états terminaux que l'autopsie peut constater, tandis que nous devons surtout approfondir les troubles du début.

Toujours est-il que l'on ne saurait dès à présent se refuser à admettre la connexion nerveuse de cette combinaison de symptômes comme la seule probable. C'est à bon droit que l'on a signalé le nervosisme général de beaucoup de malades de ce genre, l'insomnie, les pulsations épigastriques que l'on a souvent observées, la sensation de chaleur[1], enfin une éruption tachetée de la face après la moindre irritation mécanique[2]. Mais il faut établir d'abord quelle partie des nerfs est le siége originaire du trouble et quel est ce trouble, et ensuite on aura encore à se demander quelle est la cause (le sang?) primitive de cette altération. En tout cas, la connaissance de cette combinaison de symptômes est un progrès, et les railleries de Piorry[3] ne sauraient nous empêcher de la reconnaître comme entité. L'histoire du goître y gagne un chapitre aussi remarquable qu'important. Bien que ce genre de goître ne paraisse avoir aucune importance par lui-même, il n'en appartient pas moins à une affection grave, assez souvent mortelle, comme parfois aussi parfaitement curable.

En somme, on n'a que peu de données à ce sujet au point de vue étiologique. D'après les observations qui existent jusqu'à présent, on ne rencontre pas plus fréquemment cette forme dans les contrées où règne le goître. Bien plus, le goître exophthalmique constitue l'une des formes les plus importantes du goître *sporadique*. Le sexe féminin en est frappé dans une forte propor-

y eût précisément de l'exophthalmie, avaient un éclat inaccoutumé, ce qui les faisait paraître très-grands. Quelques mois avant, M. de Græfe lui fit une iridectomie pour un glaucôme commençant. Enfin, il fut pris d'hydropisie; il rendait une très-petite quantité d'une urine albumineuse qui contenait beaucoup d'acide urique. Il avait, de plus, une diarrhée sanguinolente, liée à des douleurs violentes, que rien ne pouvait calmer, de l'insomnie, de la chaleur etc. A l'autopsie, je trouvai une hypertrophie du cœur, avec une myocardite très-étendue; un corps thyroïde, qui ressemblait beaucoup à celui qui a été représenté à la fig. 25, t. III, p. 206; une hypertrophie très-considérable et un épaississement interstitiel du sympathique du cou, surtout des ganglions supérieurs et inférieurs.

[1] v. Basedow, *Casper's Wochenschrift*, 1840, n° 13, p. 202; n° 14, p. 220. — Teissier, *Gaz. méd. de Lyon*, 1862, n° 29; 1863, n°s 1-2. — Trousseau, *Gaz. méd.*, 1864, n° 12, p. 180. — Warburton Begbie, *Edinb. med. Journ.*, sept. 1863, p. 216.

[2] Trousseau, *Gaz. méd.*, 1864, n° 12, p. 180.

[3] Piorry, *Gaz. hebd.*, 1862, p. 477.

tion[1], même dès l'enfance, mais surtout à l'époque de la puberté et dans le cours de l'état puerpéral. On ne constate cependant pas toujours des lésions utérines comme causes prédisposantes; hors les maladies graves antérieures, comme le typhus et le refroidissement dans la région du cou, on en accuse surtout la chlorose. Or, comme je crois[2] au germe très-précoce de cette dernière maladie, que je la considère comme une véritable maladie de développement, on se trouve ramené à lui rechercher une prédisposition originaire. Romberg et Jüngken[3] ont rencontré le mal chez deux sœurs. Chez les hommes, l'étiologie est encore bien plus obscure. Des labeurs excessifs, une dépression morale forte et continue, des maladies graves ont parfois précédé le mal. D'après la statistique de v. Gräfe[4], la maladie apparaît en moyenne plus tard et avec plus de gravité chez les hommes. Il est digne de remarque qu'assez souvent la maladie a éclaté subitement, après une frayeur ou à la suite d'un travail fatigant.

Lorsque mort s'ensuit, les symptômes s'aggravent, quelquefois très-rapidement avec angoisses très-vives et accidents cérébraux, le plus souvent progressivement avec dépérissement; elle est accélérée par des diarrhées abondantes, souvent dysentériques, et par la bronchorrhée. D'autres fois, par contre, même dans les cas récents, il y a guérison complète, sans que toutefois le goître subisse toujours une régression complète. Quelquefois les ferrugineux, souvent la digitale, rarement l'iode, ont été administrés avec quelque utilité. Les meilleurs résultats ont suivi le traitement par l'eau froide, les bains de mer et un régime fortifiant. —

D'après tout ce qui précède, il est difficile de se prononcer sur la nature et l'importance du goître dans les cas isolés. En tout cas, on ne saurait méconnaître que, quelle qu'en puisse être la

[1] Ce qui n'est pas sans intérêt, c'est que Rorie (*Edinb. med. and surg. Journ.*, fév. 1863, p. 696) a trouvé chez les aliénés assez souvent l'œil proéminent, et cela surtout chez les femmes (35 p. 100). Assez souvent aussi les pupilles étaient irrégulièrement dilatées. Fodéré dit des crétins (*l. c.*, p. 77) : aux uns, les yeux sont enfoncés dans la tête; aux autres, ils sont très en dehors. En général, leur regard est fixe et égaré, et il a toujours un air d'étonnement.

[2] Virchow, *Pathologie cellulaire*, 3e édit., trad. franç., p. 187.

[3] Henoch, *Casper's Wochenschrift*, 1848, nº 40, 627.

[4] v. Gräfe, *l. c.*, p. 292.

cause, le goître est toujours par lui-même une *affection locale*, qui ne dépasse pas les limites de la glande thyroïde, qui n'exerce, ni par voisinage ni par métastase, aucune contagion sur des tissus hétérologues. Il n'y a donc, de ce côté, aucune contre-indication à l'intervention chirurgicale, dans le cas où, le traitement médicamenteux ne donnant pas de résultat, le goître amènerait des accidents menaçants, comme dans le goître anévrysmatique ou kystique. Le traitement chirurgical de cette affection est très-ancien, comme le prouvent les données de Celse, et son emploi est d'autant moins surprenant que, de nos jours même, on ne manque pas de cas de guérison de goître à la suite de lésions tout à fait accidentelles. Gurlt[1] a dressé avec soin la statistique des diverses méthodes opératoires, depuis la simple ligature des artères, ainsi que Walther l'a pratiquée avec succès dans le goître anévrysmatique, jusqu'à l'extirpation complète de la glande, que Fabrice d'Aquapendente semble avoir pratiquée le premier. Je me borne ici à mentionner qu'après une extirpation partielle il peut se faire une repullulation partant du reliquat du tissu de la glande, sans que pour cela l'on puisse prendre trop à la lettre ce que dit Tulpius[2] de « semence de goître », qui se rapporte évidemment plutôt à la scrofule; il n'y a aucune récidive véritable connue partant de la cicatrice. On s'est, en général, davantage borné, dans ces derniers temps, aux opérations plus simples : la ponction et l'incision. La première a surtout pris de l'importance depuis que l'injection iodée a été employée par Velpeau, et a donné d'excellents résultats. Toutefois elle n'est pas applicable aux cas où les parois du kyste sont épaisses, sclérosées ou même crétifiées; dans ces cas, l'incision seule, combinée avec l'excision d'une partie des parois du kyste[3], peut réussir. K. Beck et Stromeyer ont le mérite d'avoir posé les règles de cette opération. La galvanocaustique, employée par Middeldorpf[4], réunit des conditions de sécurité encore plus grande, en ce que l'on peut, à volonté, avec ce cautère, soit n'ouvrir que le kyste, soit enlever une partie du goître. —

[1] E. Gurlt, *l. c.*, p. 86.
[2] N. Tulpius, *Observ. med.* Amstel., 1652, p. 92, lib. I, cap. 46.
[3] K. J. Mor. Hess, *Ueber den Kropf und seine Behandlung*, Inaug. Diss. Würzb. 1854, p. 47. — Fleury, *Gaz. méd.*, 1858, p. 147.
[4] Schätzke, *De struma cystica ejusque operationibus.* Diss. inaug. Vratisl. 1864, p. 23.

Le goître thyroïdien ne trouve que peu d'analogie dans l'affection de certains autres organes qui, sous le rapport de leur structure anatomique, ressemblent à la glande thyroïde; tels sont deux organes dont les fonctions physiologiques sont encore peu connues: l'hypophyse du cerveau et les capsules surrénales, qui diffèrent toutefois de la glande thyroïde en ce que, outre la partie folliculaire qu'elles possèdent toutes deux, elles en ont une autre très-riche en nerfs, si ce n'est entièrement nerveuse.

La *glande pituitaire* (*Schleimdrüse*, *appendice cérébral*, *hypophyse cérébrale*) se compose d'une partie antérieure assez grande, qui présente, dans sa structure, la plus grande analogie avec la glande thyroïde, et d'un lobe postérieur plus petit, renfermant une grande quantité de parties nerveuses[1]. Déjà les anatomistes anciens distinguaient avec raison ces deux parties l'une de l'autre. Santorini[2] donna à la partie antérieure, dont il avait pu exprimer un liquide laiteux, le nom de *glandula pituitaria potior*, ne regardant la partie postérieure, qu'il avait reconnue pour être un prolongement immédiat de l'infundibulum, que comme un simple appendice (*appendicula*). Ces deux parties n'ont, en effet, aucune connexion intime, et il vaudrait peut-être mieux leur donner des noms différents. La partie postérieure n'est rien autre chose que l'extrémité renflée de l'infundibulum ou, comme je l'ai déjà nommée, le filet terminal antérieur; il se compose essentiellement de néroglie et de quelques éléments nerveux, et fait pendant à la glande pinéale. Nous n'avons que faire ici de cette partie. La partie antérieure, au contraire, présente une analogie complète de structure avec la glande thyroïde, et si l'on ne peut méconnaître sa conformation réellement glanduleuse, il serait utile de lui conserver le nom ancien de *glande muqueuse*. Sans doute, ce nom provenait de l'erreur où l'on était de faire provenir du cerveau et s'écouler par la selle turcique le mucus (catarrhe) nasal[3]; mais cela ne doit pas nous faire rejeter un nom une fois adopté.

[1] Virchow, *Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes*. Berlin 1857, p. 93. — H. Luschka, *Der Hirnanhang und die Steissdrüse des Menschen*. Berlin 1860, p. 12.

[2] Jo. Dom. Santorini, *Observ. anat.* Venet. 1724, p. 70, cap. III, § 23. — Cpr. Morgagni, *Advers. anat. sexta*. Lugd. Bat. 1723, p. 81.

[3] Haller, *Elem. physiol.*, t. IV, p. 60.

Cette glande muqueuse se rapproche probablement aussi beaucoup de la glande thyroïde au point de vue de son développement. Déjà Rathke[1] avait admis qu'elle était produite par un renversement et un étranglement de la voûte pharyngienne; plus tard, des raisons théoriques lui firent changer d'opinion; mais Luschka et Kölliker[2] ont montré qu'elle était parfaitement juste. De même que la glande thyroïde, la glande muqueuse prend dans les derniers temps de la vie fœtale un accroissement marqué, pour diminuer plus tard de volume. De nombreux vaisseaux s'y rendent, et sa structure intime se compose, comme pour la glande thyroïde, de follicules qui renferment des cellules, et d'un tissu interstitiel qui contient des vaisseaux. L'analogie va jusqu'à l'existence de follicules disséminés et même de portions glandulaires accessoires, isolées au pourtour antérieur de l'infundibulum[3]. J'ai trouvé les follicules de forme très-inégale, comme dans la glande thyroïde. Souvent ils paraissent ronds et vésiculeux; mais, sur les coupes, on les trouve allongés, sinueux et ramifiés. Les cellules qu'ils renferment sont, en général, plus grandes que celles de la glande thyroïde, et se rapprochent des cellules épithéliales. Assez souvent un grand nombre de ces cellules, comme dans la partie corticale des capsules surrénales, subit une métamorphose graisseuse. De là vient un aspect blanchâtre, tantôt tacheté, tantôt uniforme, et le *suc laiteux* constaté par Santorini.

L'hypertrophie simple de l'hypophyse, déjà notée par d'anciens observateurs[4], affecte toujours le lobe antérieur, la glande muqueuse proprement dite. Elle consiste en une hyperplasie des follicules, qui deviennent de plus en plus gros, plus riches en cellules, et se ramifient davantage. La glande, par suite de cette augmentation de volume, fait une saillie plus forte au-dessus de la selle turcique; elle soulève la partie de la dure-mère qui re-

[1] Rathke, *Müller's Archiv*, 1838, p. 482.

[2] Luschka, *l. c.*, p. 34. — Kölliker, *Entwickelungsgeschichte des Menschen u. der höheren Thiere.* Leipz. 1861, p. 242.

[3] Virchow, *l. c.*, p. 98. — Luscchka, *l. c.*, p. 17, tab. I. fig. 2.

[4] Greding dans *Advers. medico-pratica*, Lips. 1771, vol. II, p. 515; vol. III, p. 655. — Malacarne, cité par Joh. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.*, vol. I, p. 274. — Baillie, *Anatomie des krankhaften Baues*, appendice, traduction allemande de Hohnbaum. Berlin 1820, p. 177. — Jos. Wenzel, *Beobachtungen über den Hirnanhang fallsüchtiger Personen*, publié par Karl Wenzel. Mayence 1810, p. 99, 112.

couvre la selle, et présente aussi une coloration plus rouge que de coutume. Toutefois cette augmentation de volume n'atteint pas des dimensions très-considérables. Les grosses tumeurs, décrites sous le nom d'*hypertrophie* [1], peuvent d'emblée être considérées comme cancéreuses. Les dimensions relativement petites de la tumeur simplement hyperplasique tiennent à ce que les cellules, accumulées en nombre plus considérable, subissent une métamorphose graisseuse; le contenu laiteux des follicules augmente [2] et se résorbe plus tard. On n'a encore découvert aucun rapport entre des affections déterminées et cette hyperplasie absolument identique avec le goître hyperplasique. Nièpce [3] prétend avoir trouvé chez les crétins une hypertrophie fréquente de l'appendice cérébral; cependant j'ai constaté chez un crétin nouveau-né plutôt une absence presque complète du lobe antérieur [4], et, chez un vieux crétin, le volume en était assez peu considérable [5]. Je n'ai pas remarqué non plus que la selle, dans les crânes de crétin, eût plus de largeur.

Le développement plus avancé de ce *goître pituitaire* est probablement arrêté par la métamorphose graisseuse précoce des cellules. Il se fait, en tout cas, en petit, un état qui rappelle ce que nous voyons dans la glande thyroïde : une substance colloïde, une *accumulation de gélatine*, qui se montre habituellement entre le lobe antérieur et le lobe postérieur. On y voit assez souvent une petite vésicule ou une granulation gélatineuse. En général, elle n'est pas plus grosse qu'un grain de chènevis; quelquefois elle atteint les dimensions d'un pois. Chimiquement, elle est tout à fait analogue à la masse gélatineuse de la glande thyroïde [6]. Les observateurs anciens ont, pour la plupart, décrit cette gélatine comme du mucus accumulé dans une cavité particulière [7], et

[1] Mohr, *Casper's Wochenschrift*, 1840, n° 35, p. 565.

[2] Cet état ne doit pas être confondu avec la tuberculose de l'hypophyse, qui sans doute est très-rare. Wagner en décrit un cas (*Arch. der Heilkunde*, 1862, p. 381).

[3] Nièpce, *l. c.*, p. 48.

[4] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 979, 985.

[5] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. VII, p. 207.

[6] Virchow, *Entwickelung des Schädelgrundes*, p. 93.

[7] Wepfer, *Observ. ex cadaveribus apoplecticorum. Auct. hist.*, 16, p. 388 : « Sinus inventus est plenus muco, qui in gelatinam subflavam pellucidam concreverat. » — Bonet, *Sepulchret.*, lib. I, sect. XVI, Addit. obs. 12. « Humor unctuosus, pellucidus tamen, stylo visci instar adhærens. » — Morgagni, *De sedibus et causis morb.*, Epist. IV, art. 19 et 36.

la rapportaient au catarrhe. Plus tard cet état a attiré pendant un temps l'attention générale, lorsque les frères Wenzel[1] crurent avoir trouvé dans cette soi-disant lymphe la cause de l'épilepsie. On a reconnu ensuite que cela n'était pas[2]. On ignore complétement l'importance de cette lésion. On ne sait pas jusqu'à présent si quelquefois le lobe antérieur de l'hypophyse ne peut se transformer en goître gélatineux. Les anciens observateurs prétendaient que la gélatine se déposait entre les deux lobes, et Luschka[3] en place encore le siége dans le tissu connectif lâche qui relie ces deux lobes. Morgagni[4] seul conclut des traces persistantes du tissu glandulaire normal, qu'une certaine partie de ce tissu s'était transformée en mucus. Je pense aussi que les follicules du pourtour postérieur de la glande muqueuse sont le siége de cette transformation. Cela répondrait à l'observation déjà faite par Malacarne[5], que parfois l'infundibulum renferme de *petites hydatides*. Engel[6] y a aussi rencontré deux vésicules cartilagineuses de la grandeur d'un grain de millet; dans un autre cas, l'extrémité inférieure de l'infundibulum était transformée en une vésicule arrondie, de la grandeur d'un pois, transparente, remplie d'un liquide séreux. Il est possible qu'il en résulte un kyste de grandes dimensions. Cela n'a sans doute pas été constaté; mais certaines observations le font supposer. Le fait le plus probant est l'observation d'Engel[7], où l'on trouve, au milieu d'une hypophyse volumineuse, dure et très-vascularisée, vers l'infundibulum, un kyste osseux de la grosseur d'un pois, rempli d'un liquide gélatineux gris. Citons encore le cas remarquable de Zenker[8], où l'hypophyse était transformée en une grosse tumeur kystique à plusieurs loges, qui s'élevait à travers le troisième ventricule jusqu'aux ventricules latéraux, et qui, d'après la description qui en fut donnée, présentait la plus parfaite analogie avec les gros

[1] Jos. Wenzel, *l. c.*, p. 112, tab. V.

[2] W. G. Kelch, *Beiträge zur pathol. Anatomie*. Berlin 1813, p. 103. — Schrant, *Goeden kwaadaardige gezwellen*, p. 284.

[3] Luschka, *l. c.*, p. 14.

[4] Morgagni, *l. c.*, Epist. IV, art. 19.

[5] Malcarne dans Meckel, *l. c*, p. 274.

[6] Jos. Engel, *Ueber den Hirnanhang u. den Trichter*. Inaug. Diss. Wien 1839, p. 29, tab. II, fig. 6.

[7] Engel, *l. c.*, p. 20.

[8] Zenker, *Virchow's Archiv*, 1857, t. XII, p. 454.

kystes de la glande thyroïde. Le contenu de ce kyste était liquide, foncé, d'un rouge brun; il renfermait des globules sanguins transformés, et d'autres qui ne l'étaient pas, des granulations graisseuses et des cristaux de cholestérine. On pourrait rapprocher de ces cas beaucoup d'autres faits tirés des auteurs[1]; mais si, d'une part, ils peuvent présenter les caractères d'un cancer hémorrhagique, il n'est pas, d'autre part, toujours possible d'établir leur provenance certaine de l'hypophyse. Je rappellerai ici les ecchondroses vésiculaires du clivus (t. I, p. 444) et les kystômes de la région cérébrale antérieure (t. II, p. 47). Wallmann[2] décrit un kyste colloïde du troisième ventricule, qui avait déprimé la selle turcique et aplati l'hypophyse. Sömmering[3] a trouvé quinze échinocoques dans un kyste de la glande pituitaire. On ne saurait donc être trop circonspect dans l'interprétation de ces faits. —

Quant à ce qui est des *capsules surrénales*, le rapport de leurs diverses parties diffère de ce qui se voit dans la glande muqueuse, en ce que la masse corticale extérieure se compose de follicules accumulés, tandis qu'à l'intérieur se trouve une masse médullaire non folliculaire, qui, d'après l'opinion de beaucoup d'observateurs, est de nature nerveuse, et que je crois cependant devoir plutôt rapprocher de la néroglie (t. II, p. 147). Ici nous n'avons à considérer que la substance corticale, dont l'analogie avec la glande thyroïde et le lobe antérieur de l'hypophyse est évidente, et que l'on peut, par conséquent, regarder également comme un produit glandulaire. Ainsi que je l'ai déjà mentionné plus haut (t. II, p. 271; t. III, p. 141), on peut distinguer à la limite de la substance corticale et de la substance médullaire une troisième couche, la substance intermédiaire, qui se distingue, déjà à l'œil nu, des autres substances, par sa coloration foncée, jaune ou vert brunâtre, mais qui, par sa structure, se rattache plutôt à la substance corticale. Quelques observateurs ont encore été plus loin : ainsi Jul. Arnold[4] a divisé la partie corticale des capsules

[1] Abercrombie, *Krankheiten des Gehirns u. Rückenmarkes*, traduction allemande de de Blois, 1821, p. 231. — Rayer, *Arch. génér.*, 1823, t. III, p. 350. — Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.*, t. II, p. 476.

[2] Wallmann, *Virchow's Archiv*, 1858, t. XIV, p. 386.

[3] Sömmering dans M. Baillie, *Anatomie des krankh. Baues*, Appendice, p. 177, note 378.

[4] Jul. Arnold, *Virchow's Archiv*, t. XXXV, p. 66.

surrénales en trois zones, suivant la disposition des follicules et des vaisseaux, et les a désignées, de dehors en dedans, en zones gloméruleuse, fasciculée et réticulée. La zone gloméruleuse, très-mince et périphérique, n'a aucune importance pour nous; il suffit de distinguer la couche corticale proprement dite et la couche pigmentaire intermédiaire.

Cette distinction est très-facile chez les adultes, où la couche corticale proprement dite présente un aspect radié, d'un jaune soufré; les cellules des follicules, de même que dans la glande muqueuse, subissent une métamorphose graisseuse si complète, que cette région peut servir de type physiologique de métamorphose graisseuse. Beaucoup de médecins ont regardé cette métamorphose comme morbide; mais elle se rencontre chez des gens qui jusqu'à la mort ont joui de la plus parfaite santé; elle manque au contraire dans les cas d'atrophie avancée, où la substance corticale est mince et d'une couleur gris rougeâtre plus marquée. La métamorphose graisseuse ne se voit pas non plus chez les nouveau-nés bien constitués, dont la couche corticale est très-épaisse, remplie de liquide et colorée en rouge gris.

La couche brune résultant de la pigmentation des cellules folliculeuses ne se voit que chez les adultes et varie beaucoup tant comme intensité de coloration que comme épaisseur. Lorsque les vaisseaux sont fortement remplis de sang, l'ensemble présente un aspect d'un brun rouge plus accentué. Mais il importe avant tout de savoir qu'il n'existe pas de substance médullaire dans toute l'étendue des capsules surrénales, et que l'on peut être très-bien dans le cas de prendre la couche intermédiaire elle-même pour de la substance médullaire. Vers les extrémités, où les capsules surrénales sont très-minces et aplaties, cette dernière manque régulièrement; quelquefois même on n'en trouve absolument qu'un petit noyau autour de la veine centrale.

Outre ces conditions si variées, il en est encore une autre que nous avons également rencontrée dans la glande thyroïde et dans la glande muqueuse. Il s'agit ici probablement d'un état congénital, car, à côté des organes normaux, on découvre parfois de véritables petites capsules surrénales (*glandulæ bisuccenturiatæ*) constituées par de petites tumeurs rondes, où l'on peut distinguer une couche corticale, comme dans les capsules surrénales elles-

mêmes[1]. Mais ces petits organes accidentels ne donnent naissance, que je sache, à aucune tumeur véritable; ils ne dépassent pas des dimensions assez faibles et atteignent tout au plus la grosseur d'un pois; je ne les mentionne ici que parce que dans les discussions sur la maladie d'Addison on les a considérés comme des produits morbides particuliers[2].

Dans les parties folliculaires ou glandulaires proprement dites des capsules surrénales, il se produit une hyperplasie comparable aux hypertrophies simples de la glande thyroïde et de la glande muqueuse, que l'on peut décrire comme *goître surrénal*. Il importe de les distinguer des gliômes, qui proviennent de la substance médullaire (t. II, p. 147). Il consiste toujours en une prolifération des cellules des follicules, qui augmentent ainsi de volume et produisent la tuméfaction des parties atteintes. Cette tuméfaction peut être diffuse et s'étendre uniformément à tout l'organe; elle peut aussi n'être que partielle et apparaître sous forme de tumeurs plus ou moins grandes. Ces tumeurs peuvent présenter une coloration jaune soufre ou citron, comme la substance corticale ordinaire; elles peuvent être d'un brun foncé ou d'un vert olive, comme la zone pigmentée[3]; elles peuvent enfin présenter un aspect plutôt gris rougeâtre.

On a observé déjà souvent des cas d'hypertrophie uniforme[4]; cependant, parmi les cas bien établis, aucun ne revêt la forme de tumeur proprement dite. Telles sont les *nodosités* strumeuses. J'ai vu deux fois des tumeurs arrondies, du volume d'une noix[5], qui se composaient d'une masse jaune, assez dense, au milieu de laquelle le microscope permettait de constater partout des follicules allongés, ramifiés et sinueux, à contenu cellulaire en voie de dégénérescence graisseuse. Çà et là le tissu interstitiel avait augmenté de volume, et on voyait même à l'œil nu, dans quelques endroits, des parties cartilaginiformes, qui présentaient au mi-

[1] Ecker, *Der feinere Bau der Nebennieren*. Braunschw. 1846, p. 19.
[2] Bucknill et Quain, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. IX, p. 412, 419. — Hardy, *Union méd.*, 1858, n° 90.
[3] Pièce n° 290 de l'année 1860, provenant d'un tuberculeux.
[4] Voigtel, *Handb. der path. Anat.*, t. I, p. 558. — J. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.*, t. I, p. 646. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 87.
[5] Pièce n° 59 *a* de l'année 1865 (cas d'une tumeur amyloïde des ganglions lymphatiques), et n° 1 de l'année 1866 (provenant d'un aliéné qui avait longtemps souffert de calculs biliaires).

croscope le même aspect que les parties sclérosées des tumeurs strumeuses indurées. Ces nodosités faisaient fortement saillie à la surface, et l'on doit bien se garder de les confondre avec le tubercule, qui en diffère, même grossièrement, par son aspect uniforme, sec et compacte (t. III, p. 135). Ces tumeurs hyperplasiques ont parfois été décrites comme tumeurs graisseuses[1].

On ignore encore toutes les métamorphoses dont ces affections strumeuses surrénales sont susceptibles, en comparaison avec les altérations spéciales aux goîtres du corps thyroïde. Certaines crétifications pourraient bien s'y rapporter (t. III, p. 136). Je n'y ai jamais rencontré de dépôts gélatineux; mais on y trouve des *kystes*, quoique très-petits. J'ai observé un cas de ce genre chez un jeune ouvrier cordonnier âgé de vingt-quatre ans, qui depuis sept ans était affecté de diabète insipide, et qui mourut le 21 décembre 1845 à la Charité. Les capsules surrénales étaient assez grosses, la substance médullaire était dense et épaisse, la substance corticale renfermait beaucoup de graisse. Sur la capsule surrénale droite se trouvaient deux petits kystes arrondis, à parois très-épaisses, et munis d'un court pédicule. Dans un cas de maladie bronzée, cité par Barlow[2], la capsule surrénale gauche était très-atrophiée, et le tissu normal était remplacé par plusieurs kystes, dont l'un, gros comme une noisette, renfermait un liquide trouble, incolore. La capsule surrénale droite, également très-ratatinée, renfermait plusieurs noyaux arrondis, indurés, du volume d'un petit pois, et d'une structure fibroïde, dense et opaque. Christie[3] a trouvé chez un phthisique, qui avait la peau bronzée, les capsules surrénales augmentées de volume et remplies d'une série de kystes, qui renfermaient un liquide séreux mince, avec de petits flocons brillants; il restait peu de substance corticale. — Chez les chevaux on a observé des altérations analogues[4]. Une fois, c'est une poche fibreuse de 2 pouces de diamètre, dont la cavité cloisonnée renfermait une masse gélatineuse, ressemblant à un caillot sanguin. Une autre fois, la poche, qui mesurait presque 1 pouce et demi d'épaisseur, renfermait une subs-

[1] *Path. Catal. of the Museum of Guy's Hosp.*, n° 2022[4].
[2] Gull, *Med. Times and Gaz.*, janv. 1856, p. 60.
[3] Christie, *Med. Times and Gaz.*, oct. 1856, p. 347.
[4] F. F. Gurlt, *Path. Anat. der Haussäugethiere*, 1re partie, p. 205.

tance jaunâtre, dans laquelle se trouvait une masse osseuse libre. — Ces cas appartenant peut-être à d'autres catégories, je dois pour le moment me borner à attirer l'attention sur eux. Risdon Bennett[1] décrit un kyste du volume d'une petite orange à la place d'une capsule surrénale gauche complétement disparue, chez un homme mort de broncho-pneumonie chronique, sans avoir présenté de peau bronzée. Bien que l'on n'ait trouvé ni échinocoque ni vestige de l'un d'eux, on n'en regarda pas moins le sac comme une hydatide, à cause de sa structure lamellaire. La description qu'il en donne n'est pas convaincante, et il serait bien possible que ce cas fût à ranger dans la série des goîtres kystiques. —

Aux organes dont il vient d'être question, Luschka en a ajouté deux autres qui, selon lui, peuvent donner lieu à des états morbides analogues. Le premier est la *glande coccygienne*[2], petit organe qui se trouve immédiatement au-dessous de l'os coccyx, caché dans les parties molles du fond du bassin. L'autre organe, qu'il a décrit comme glande carotidienne[3], est un corps encore plus petit, qui se trouve placé entre la carotide externe et la carotide interne. Il a rapporté au premier certains *hygrômes du sacrum*[4]; au second des *hygrômes du cou*[5]. Les recherches de Jules Arnold[6] ont toutefois rendu très-douteuse la nature glandulaire de ces deux corps, et ont démontré directement que l'hygrôme du cou n'a aucune connexion avec la nodosité carotidienne[7]. Autant j'ai été moi-même porté à regarder comme juste la théorie de Luschka pour certains hygrômes du sacrum, autant je dois m'abstenir maintenant d'en traiter ici.

Je dois, au contraire, mentionner certaines affections d'autres organes glandulaires qui se rapprochent beaucoup des maladies strumeuses. Je ne veux point parler des corps gélatineux si variés, tantôt amyloïdes, tantôt simplement albumineux, exsudés

[1] Risdon Bennet, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. XV, p. 224.
[2] Luschka, *Virchow's Archiv*, 1860, t. XVIII, p. 107, tab. VI-VII. *Der Hirnanhang und die Steissdrüse des Menschen*, p. 52.
[3] Luschka, *Reichert's u. du Bois' Archiv*, 1862, p. 405, tab. X, *B*.
[4] Luschka, *Hirnanhang und Steissdrüse*, p. 88.
[5] Luschka, *Reichert's u. du Bois' Archiv*, 1862, p. 414.
[6] Jul. Arnold, *Virchow's Archiv*, 1865, t. XXXII, p. 293, tab. X; t. XXXIII, p. 190, tab. IV.
[7] Jul. Arnold, *Virchow's Archiv*, t. XXXIII, p. 209, tab. V. Cpr. t. XXXII, p. 322.

dans les canalicules de la prostate, qui, au point de vue de leur mode de production, doivent être semblables aux corps gélatineux de la glande thyroïde. Mais je dois rappeler les *reins*, dont j'ai déjà décrit plus haut (t. I, p. 268–270), en partie du moins, les formations kystiques. Abstraction faite des kystes urinaires proprement dits et des kystes par rétention, presque tous les kystes rénaux résultent de la transformation progressive des canalicules urinifères. D'abord ils subissent un étranglement analogue à celui qui sépare dans l'origine le corps thyroïde du pharynx ; ils se transforment en une série de petites poches séparées, dont la face épithéliale donne naissance dans chacune d'elles à un corps gélatineux. John Simon[1], qui le premier a étudié avec précision ces transformations, a fait surtout ressortir l'analogie de ces petits kystes avec les vésicules de la glande thyroïde, prétendant que les canalicules du rein disparaissent et que leur contenu épithélial passe dans la *matrice*, où il forme les germes des kystes. Cette théorie est défectueuse en ce qu'elle rapporte à une rupture ce qui sans aucun doute provient de l'étranglement. Mais l'épithélium participe évidemment à la production des corpuscules gélatineux, non comme le voulait Simon, d'après lequel chaque cellule isolée donnerait naissance à un kyste, auquel cas la gélatine serait un contenu cellulaire, ou, comme il s'exprimait, les plus petits kystes seraient de simples cellules à noyaux. Bien plus, les cellules épithéliales des canalicules urinifères, que ces derniers soient étranglés ou non, produisent des masses albumineuses hyalines, qui tantôt en sortent, tantôt y restent, et qui peu à peu deviennent gélatineuses. Les corpuscules gélatineux sont donc des concrétions, dont la genèse ou bien est de prime abord extra-cellululaire, ou s'explique par la fonte de cellules désagrégées et métamorphosées[2].

L'affection dans le rein n'a donc de particulier que de débuter dans un organe dont les canaux sont d'abord continus et perméables, et ne se segmentent que plus tard, *pathologiquement*,

[1] John Simon, *Zeitschr. für rat. Med.*, t. VI, p. 244, 248, tab. III.

[2] Je vois avec plaisir que A. Key, qui faisait auparavant dériver toutes ces matières gélatineuses de la fonte des cellules, a reconnu au contraire le mode de la concrétion extra-cellulaire, sur lequel j'ai fortement insisté. Je trouve dans un exemplaire tiré à part, et malheureusement sans titre, de son traité écrit en suédois, l'endroit en question à la p. 84, pl. II, fig. 57-62.

*en soi-disant follicules*. Du reste, elle est parfaitement analogue à ce qui se passe dans la glande thyroïde : prolifération de l'épithélium, production de corpuscules gélatineux, leur ramollissement et leur liquéfaction[1], confluence des kystes. Comme j'ai déjà traité ce sujet plus haut (t. I, p. 269), je ne m'étendrai pas davantage ici sur les métamorphoses ultérieures.

On s'est souvent demandé, pour les reins, comme nous l'avons fait à propos de la glande thyroïde, s'il existe une *production hétérologue de kystes*. Cette question a été récemment aussi résolue affirmativement, en regardant le tissu connectif interstitiel comme le point de départ et la matrice des kystes[2]. Tout en reconnaissant que les reins présentent bien plus souvent des états qui militent en faveur de ce mode de production, je n'ai cependant pu me convaincre de l'exactitude de cette théorie. Au contraire, la comparaison avec les formes indurées du goître montre précisément que les productions en apparence spontanées qui se rencontrent dans la néphrite interstitielle ne diffèrent en rien des portions folliculaires, isolées par étranglement, de la glande thyroïde.

Je rejette par conséquent l'hétérologie des affections strumeuses. Tout produit hétérologue d'apparence strumeuse doit être regardé comme du carcinôme ; celui-ci revêt en effet quelquefois dans ses productions l'aspect des affections strumeuses hétérologues.

[1] Une analyse chimique du contenu du kyste, faite par Folwarczny (*Würzb. med. Zeitschrift*, t. I, p. 151), a démontré, outre de l'albumine et un peu d'albuminose, de l'acide succinique.

[2] Erichsen, *Virchow's Archiv*, t. XXXI, p. 371, tab. XV. – H. Hertz, même recueil, t. XXXIII, t. 233, tab. VII.

# VINGT-TROISIÈME LEÇON.

(28 février 1863.)

---

## Myômes.

ntroduction. Les trois formes de tumeurs répondant à trois sortes de tissus de l'économie : Myômes, névrômes, angiômes. — Le myôme (tumeur musculaire ou charnue) :
1° *Myôme striocellulaire* (rhabdomyôme). On le trouve à l'état congénital : *Myôme du cœur* · forme noduleuse ; genre caverneux. Tumeurs analogues d'autres muscles. *Macroglossie* (hypertrophie ou prolapsus de la langue) : structure anatomique, développement interstitiel, ses rapports avec la glossite, forme acquise et congénitale, marche et traitement. — Nature incertaine des myômes des muscles de la vie de relation : confusion entre les cellules gigantesques à nombreux noyaux et les jeunes fibres musculaires. Myôme *hétéroplasique* (myo-sarcôme).
2° *Myôme lævicellulaire* (leiomyoma). Il est composé de muscles lisses, de tissu connectif et de vaisseaux. Forme molle et dure ; fibro-myôme, tumeur fibro-musculaire. Désignations anciennes : squirrhe, stéatôme chondroïde, pilôme, tubercule charnu, corps fibreux, tumeur fibreuse, desmoïde, fibroïde. Structure et développement : fibres musculaires, vaisseaux (myôme télangiectasique ou caverneux), propriété érectile, croissance, persistance. Régression : guérison (résolution et diminution de volume). Induration fibreuse (cartilaginification) : crétification (ostéo-sarcôme, tumeur fibro-calcaire). Ramollissement (transformation cystoïde). Nécrose et carie. Rapports avec les parties voisines : myôme intra-musculaire (autochthone, interstitiel) et extra-musculaire (périphérique). Distinction de ce dernier en sous-muqueux et sous-séreux. Polypes myomateux (fibreux). Hyperplasie diffuse du tissu voisin. Multiplicité. Etat local et homologue des myômes. Influences fâcheuses : question de l'hétérologie et de la dégénerescence. Transformation en sarcôme et en cancer : myo-sarcôme et myo-carcinôme. Tumeurs composées myomateuses. — Etiologie : âge avancé, irritation locale, prédisposition locale. — Siége : *a*) *Peau*. Myômes du sein et du scrotum. *b*) *Canal digestif*. Œsophage. Estomac : myômes intra et extra-musculaires ; myômes polypeux et ulcéreux internes, polypeux et kystiques externes ; myo-sarcôme. Intestin. *c*) *Prostate*. Hypertrophie et squirrhe. Structure musculeuse de la prostate ; myôme hyperplasique. Lobes postérieur et moyen : myômes de ces lobes. Causes et conséquences. *d*) *Appareil sexuel de la femme*. Coïncidence de la formation du myôme avec l'hypertrophie de l'utérus ; hyperplasie générale et partielle ; apparition de cette dernière dans le prolapsus ; allongement du col de l'utérus ; polypes en forme de trombe. *Utérus :* Historique. Trois formes : polypes, tumeurs intra-pariétales et sub-péritonéales. Multiplicité ; causes ; formation. Continuité dans le principe avec la substance utérine et ses vaisseaux ; induration ultérieure et discontinuité. Myômes *sous-séreux :* Structure, siége, complication de périmétrite, état de discontinuité, troubles secondaires de l'utérus, de la vessie. Myômes *sous-muqueux* ou *polypes charnus :* Siége, pédicule, forme, état de l'utérus, nombre, structure, forme cystique, inversion et irritation de l'utérus, hémorrhagie, inflammation et détachement de la tumeur, dégénérescence. Myôme *intra-pariétal :* Continuité, état des parois

de l'utérus (hyperplasie, atrophie), volume, structure, forme et situation de l'utérus; formes intraligamenteuse, rétro-utérine, rétro-vaginale et polypeuse. Expulsion spontanée. Dégénérescence graisseuse, régression et diminution de volume; induration, crétification (calculs utérins) et ses conséquences. Formes molles: myxomyômes, ramollissement œdémateux, forme musculeuse pure; rapport avec la grossesse. Myôme télangiectasique; propriété érectile. espaces interstitiels (bourse muqueuse). Myôme cystique (tumeur fibro-cystique): Myo-sarcôme séreux et hémorrhagique. Ulcération et dissociation: Inostéatôme. Transformation en cancer et en sarcôme. Nature bénigne du myôme de l'utérus; traitement chirurgical (ligature, excision, énucléation, extirpation de l'utérus). — *Col de l'utérus:* Forme polypeuse. *Vagin*, *ligaments* et *trompes*. *Ovaires:* Squirrhe et stéatôme; siége et structure. Myo-fibrôme. Ses relations avec l'ovarite chronique. Cysto-fibrôme. Symptômes. Terminaisons. Apparition du myôme dans l'appareil sexuel des femelles chez les animaux.

Après avoir parcouru l'histoire des tumeurs qui se rattachent aux diverses substances du connectif et aux organes lymphatiques, nous arrivons à un nouveau groupe caractérisé par des tissus d'un développement plus avancé, qui sont le propre de la vie animale proprement dite. Ces tumeurs répondent à trois formes principales, suivant qu'elles consistent essentiellement en parties musculaires, nerveuses ou vasculaires.

Nous envisagerons d'abord les tumeurs renfermant des éléments musculaires en quantité plus ou moins considérable; ce sont les *tumeurs musculaires* ou *charnues*, les *myômes*[1]. Les éléments charnus que l'on y rencontre sont ou bien les fibres musculaires ordinaires, à stries transversales (faisceaux primitifs), à diverses périodes de leur développement, où les fibres-cellules lisses des muscles de la vie organique. Zenker[2] a proposé d'appeler *rhabdomiômes* les tumeurs à fibres musculaires striées, et *léiomyômes* celles à fibres lisses, désignations que je désapprouve comme contraires au principe que j'ai adopté pour la nomenclature. Je préfère désigner les sous-divisions par des adjectifs, et mettre le *myôme strio-cellulaire* en opposition avec le *myôme lævicellulaire*. Parmi ces tumeurs, celles qui renferment des muscles lisses se rencontrent le plus fréquemment et atteignent d'énormes dimensions, tandis que les muscles striés et rouges, qui jouent dans l'organisme un rôle si prédominant, sont un élément des plus

[1] *Virchow's Archiv*, 1854, t. VI, p. 553. *Wiener med. Wochenschr.*, 1856. nº 7. p. 100.

[2] F. A. Zenker, *Ueber die Veränderungen der willkürlichen Muskeln im Typhus abdominalis, nebst einem Excurs über die pathologische Neubildung quergestreiften Muskelgewebes.* Leipz. 1864, p. 84.

rares dans les tumeurs; les myômes formés de fibres striées ne se rencontrent que dans des conditions tout à fait spéciales.

La *tumeur musculaire à cellules striées* se rencontre d'abord, quoique très-rarement, à l'état congénital; on voit alors, déjà pendant la vie fœtale, se faire par voie hyperplasique un développement considérable de cellules musculaires, qui aboutit à la formation d'une véritable tumeur. On observe quelquefois cet état dans la musculature du *cœur*, où les myômes congénitaux font au dehors, au dedans ou sur les côtés, de fortes saillies, et déforment considérablement le cœur. Notre collection possède les trois seuls cas dûment reconnus jusqu'à présent de ce genre d'altération[1]. Il s'agissait chaque fois d'enfants morts-nés ou morts peu de temps après la naissance. Dans un cas, il existait en même temps des gliômes durs dans le cerveau (t. II, p. 145); dans l'autre, on songea à la syphilis[2], et l'examen minutieux fit découvrir des tumeurs gommeuses miliaires dans les endroits du cœur où siégeait l'hyperplasie. Dans ce cas, il n'y avait qu'un seul endroit des parois du cœur qui fût tuméfié; dans les deux autres, au contraire, les tumeurs étaient multiples, se rencontraient dans différentes parties des côtés droit et gauche, même dans la cloison et les muscles papillaires; elles atteignaient la grosseur d'une cerise et même au delà; elles étaient assez dures, avaient la même couleur que le reste du tissu charnu du cœur; ces productions, en apparence isolées, se trouvèrent, après un examen attentif, être en connexion continue avec les faisceaux charnus du cœur. Dans un de ces cas, la structure de la tumeur musculaire était manifestement *caverneuse*, les cellules musculaires étaient disposées sous forme de réseau, et entre elles se trouvaient des espaces arrondis qui semblaient être remplis d'une masse liquide.

Je ne connais chez l'adulte qu'une seule observation où l'on semble avoir rencontré dans le cœur un état semblable; il a été publié par Skrzeczka[3]; presque tout le ventricule gauche, ainsi

[1] Pièces nº 26 de l'année 1861, nº 66 de l'année 1864 et nº 83 *a* de l'année 1865. — v. Recklinghausen, *Verhandl. der Berliner geburtshülfl. Gesellsch.*, 1863, 15e livr., p. 73; *Monatsschr. f. Geburtskunde*, 1862, t. XX, p. 1. — *Virchow's Archiv*, 1864, t. XXX, p. 468, tab. XVI, fig. 4-5; 1866, t. XXXV, p. 212.

[2] Kantzow, *Virchow's Archiv*, t. XXXV, p. 211.

[3] Skrzeczka, *Virchow's Archiv*, t. XI, p. 181.

que la cloison, se trouvait transformée en une masse poreuse, ressemblant à une éponge fine, dans les trabécules de laquelle toutefois on ne découvrit aucune fibre musculaire. Il existait par contre en même temps une adhérence totale des feuillets du péricarde avec crétification. Ce cœur provenait d'un jeune paysan de vingt et un ans, qui après une course fut renversé et mourut subitement en râlant. — Peut-être doit-on aussi ranger ici une observation de Billard[1] relative à un enfant qui mourut subitement trois jours après sa naissance; cette affection fut publiée comme squirrhe; on trouva dans le cœur trois tumeurs qui consistaient en un réseau fibreux.

Mon observation personnelle ne me permet pas de décider s'il existe quelque fait analogue dans les muscles rouges. Quand la palpation y fait sentir quelque chose que l'on serait disposé à ranger dans cette catégorie, on découvre en général que c'est quelque chose de tout autre. Je rappellerai ici qu'on peut facilement être induit en erreur par des ruptures partielles ou totales, après lesquelles les faisceaux musculaires se rétractent, et peuvent faire saillie au dehors sous forme de tumeurs. J'ai déjà mentionné cette forme au sujet des hématômes des muscles (t. I, p. 140): j'ai vu récemment une tumeur de ce genre sur le biceps d'une jeune fille de huit ans; il avait déjà été question d'extirper cette tumeur. D'après mon conseil, on s'en tint à l'expectation avec un bandage approprié; la tumeur, qui avait la grosseur d'un œuf de pigeon, disparut dans l'espace de quelques mois sans laisser de trace, et le bras reprit ses fonctions aussi parfaites qu'auparavant.

La *macroglossie*[2], *hypertrophie* ou *prolapsus de la langue*, présente la plus grande analogie avec les myômes du cœur. Cette tumeur occupe en général la partie antérieure de la langue[3]; souvent congénitale, elle est plus rarement acquise; mais dans

[1] Billard, *Traité des maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle*. Paris 1828, p. 647. *Atlas*, pl. VIII, fig. 2.

[2] H. F. van Dœveren, *Diss. med. inaug. de macroglossa seu linguæ enormitate*. Diss. inaug. Lugd. Bat. 1824. — L. de Leuw, *De macroglossa seu linguæ prolapsu*. Diss. inaug. Berol. 1845.

[3] Le cas décrit par Lambl (*De l'hôpital des enfants François-Joseph à Prague*, 1860, p 184, tab. XI) à la base de la langue doit, selon mon opinion, être regardé comme un cancer fibreux.

les cas même congénitaux elle ne se développe que progressivement, de telle sorte que pendant des années l'augmentation de volume est très-modérée; elle finit par faire saillie hors de la bouche sous forme de tumeur, et alors, outre une gêne extrême, elle cause une affreuse difformité. Le volume de la tumeur peut en effet devenir si considérable, que le développement général du maxillaire s'en ressent et que la disposition des reports alvéolaires et des dents de devant s'avance obliquement en avant, et que la mâchoire inférieure elle-même s'allonge considérablement [1]. Un certain nombre d'observateurs ont décrit la macroglossie comme une hypertrophie simple; mais l'examen a presque toujours été incomplet. Il est hors de doute qu'il existe toujours des éléments musculaires dans ce genre de tumeurs; mais il est difficile de dire s'ils y sont en très-grande abondance; toutefois ce n'est ni leur seul élément ni le plus essentiel. Je n'ai eu, pour mon compte, l'occasion d'examiner attentivement que deux de ces cas [2]; mais, depuis, tous les observateurs [3] ont été d'accord avec la description que j'en ai donnée. Dans ces deux cas, l'affection congénitale consistait en une espèce d'éléphantiasis partielle, où les vaisseaux lymphatiques paraissaient avoir pris une part essentielle, ce qui rapprochait l'altération de la forme kystique des tumeurs éléphantiasiques congénitales (t. I, p. 314). Il y avait une augmentation considérable du tissu connectif interstitiel, qui entourait de petites cavités, renfermant elles-mêmes des cellules lymphatiques; de plus, les glandes lymphatiques sous-maxillaires avaient éprouvé une sorte de transformation kystique. Dans l'éléphantiasis congénitale, on voit souvent, outre le tissu connectif, les autres tissus s'hypertrophier; il existe, entre autres, des cas d'éléphantiasis partielle, où les nerfs comme les muscles subissent un fort développement (t. I, p. 314). Le même fait pourrait se rencontrer à la langue; seulement la diffi-

[1] Hesselbach, *Beschreibung der pathol. Präparate zu Würzburg*, p. 289. — *Virchow's Archiv*, t. VII, p. 133.

[2] Virchow, *ibid.*, p. 127, tab. II, fig. 1-3.

[3] R. Volkmann, *Zeitschr. für ration. Medicin*, nouvelle suite, t. VIII, p. 333, tab. VIII. *Observationes anat. et chirurg. quatuor.* Lips. 1857, p. 13. — W. Busch, *Chirurgische Beobachtungen*. Berlin 1854, p. 38. — Billroth, *Beiträge zur pathol. Histologie*, Berlin 1858, p. 220. — Humphry, *Med. chir. Transact.*, vol. XXXVI, p. 113. — Sédillot, *Gaz. méd. de Paris*, 1854, p. 113.

culté consiste à y apprécier la quantité de tissu musculaire. Les fibres musculaires prises isolément (faisceaux primitifs) ne sont

Fig. 32.



pas hypertrophiées; Weber[1] est le seul qui ait décrit dans ces fibres des états récents de développement, qui militeraient en faveur d'une nouvelle formation hyperplasique; il est en tout cas désirable de voir confirmer ses données en les basant sur les faits aujourd'hui exactement connus du développement musculaire. Busch[2] a trouvé certains endroits où les masses musculaires prédominaient, tandis que les autres points consistaient presque exclusivement en tissu connectif.

On ne saurait, par conséquent, se refuser à ramener la macroglossie, dans sa part principale, à un processus interstitiel, qui produit, soit uniquement du tissu connectif, soit du tissu connectif avec des cavités lymphatiques. Ce processus, qu'il ait du reste une marche aussi chronique que possible, est de nature évidemment irritative; il se rapproche même beaucoup de la glossite interstitielle proprement dite. Dans un cas de macroglossie opéré par

**Fig. 32.** Macroglossie caverneuse congénitale. Morceau de la langue d'une petite fille de deux ans, enlevé par Cajetan v. Textor. Grandeur naturelle. La moitié droite de la langue est fendue par une coupe verticale, de façon à faire voir la structure caverneuse interne de la tumeur. A droite, au faible grossissement d'une loupe, on voit la production caverneuse de la partie moyenne de la tumeur. Cpr. *Virchow's Archiv*, t. VII. p. 127, tab. II, fig. 1-2

[1] C. O. Weber, *Virchow's Archiv*, t. VII, p. 115, tab. I, fig. 4.

[2] W. Busch, *l. c.*, p. 38.

Langenbeck[1] sur un enfant de sept mois, il survenait régulièrement tous les mois une tuméfaction aiguë de la langue, s'accompagnant quelquefois de danger de suffocation. L'anatomie de la glossite essentielle ayant été jusqu'à présent peu étudiée, on en est réduit à dire que la macroglossie ne diffère pas considérablement des produits de l'inflammation chronique du tissu interstitiel d'autres parties, par exemple du cœur; que malgré l'augmentation par prolifération du tissu interstitiel, la substance musculaire, loin de disparaître, se conserve parfaitement. Cette circonstance rapproche en tout cas la macroglossie des tumeurs fibro-musculaires et de l'hyperplasie de certains organes à muscles lisses, comme l'utérus, tandis qu'elle s'éloigne de l'inflammation dans le sens restreint du mot.

On a bien toutefois confondu quelques cas de tuméfaction hyperémique simple et d'inflammation avec la macroglossie. Déjà, à ce qui semble, les données de Galien[2] ont trait à des tuméfactions, passagères de ce genre. Les données deviennent plus exactes au moyen âge[3], et l'on a peu à peu fait davantage ressortir la différence des deux groupes principaux, des formes congénitales et des formes acquises. Ces dernières ont sans doute été jusque dans ces derniers temps confondues avec les tumeurs gommeuses syphilitiques (t. II, p. 433) et la glossite mercurielle[4], et lorsque Gross[5] avance que dans l'hypertrophie de la langue le tissu se transforme en une substance dense, demi-cartilagineuse, où il reste à peine une trace de la structure primitive, il a eu sans doute surtout en vue la forme chronique de la glossite. En effet, autant que nos moyens d'observation nous permettent d'en juger, le caractère essentiel de la macroglossie est la persistance du tissu musculaire, malgré tout processus interstitiel.

Il n'en est pas moins très-probable que la macroglossie acquise provient souvent de causes traumatiques. En effet, on en

[1] E. Weisser, *De linguæ structura pathologica*. Diss. inaug. Berol. 1858, p. 13. — Billroth, *Beiträge zur pathol. Histologie*, p. 220.

[2] Galien, *Method. medendi*, lib. XIV, cap. 8. *De differ. morb. lib.*, cap. 9. La citation que Leuw fait de Celse est tout à fait erronée.

[3] Cpr. dans van Dœveren, *l. c.*, p. 14.

[4] Ici appartiennent les cas de Benedictus, Scultetus, Trincavella, Riverius cités par van Dœveren. Cpr. un cas de A. Cooper dans le *Catalogue of the path. prep. in the Museum of Guy's Hosp.*, n° 1670.

[5] Sam. D. Gross, *Elements of pathol. anat.* Philad. 1845, p. 517.

reporte souvent l'origine à des spasmes[1], dans lesquels il est du moins très-possible que la langue serrée entre les dents ait été déchirée. Dans un cas décrit par Niechwiedowicz[2], le début de l'affection est rapporté à une morsure qui s'était faite dans une chute. D'autres fois on accuse, comme étiologie, des inflammations de la bouche, des lèvres et des amygdales, de violents accès de fièvre, la scarlatine[3]. Dans tous ces cas existaient des états d'irritation, et, point important, la plupart d'entre eux remontaient à la jeunesse ou même à l'enfance. Dans un certain nombre d'entre eux, on ne sait au juste s'il existait un germe congénital qui ne se serait développé que plus tard.

La macroglossie réellement congénitale conserve donc une importance prédominante. Peuker[4] paraît être le premier qui l'ait décrite ; depuis, le nombre des cas connus s'est de plus en plus augmenté. Un léger degré d'allongement de la langue, souvent lié à un allongement de la mâchoire inférieure, se rencontre fréquemment chez les monstres anencéphales[5]. Rappelons à cette occasion l'hypertrophie avec procidence de la langue chez les crétins[6], dont les lèvres sont peu à peu soulevées, tandis que les dents et les alvéoles sont repoussées en dehors; déjà chez un crétin nouveau-né j'ai trouvé la langue grossie dépassant de six millimètres le bord de la mâchoire[7]. Quand même, d'après cela, l'ancienne croyance qu'une langue grande et épaisse annonce un faible degré d'intelligence aurait un certain fondement[8], elle n'a cependant pas de valeur générale. Parfois il existe bien plutôt une certaine étroitesse de la cavité buccale qui chasse la langue au dehors et l'expose ainsi à toutes sortes de nouvelles

[1] Le Blanc dans v. Dœveren, p. 21. — Lassus et Arnemann dans de Leuw, p. 8. — Weber, *l. c.*, p. 116.

[2] De Leuw, *l. c.*, p. 9.

[3] Bowater J. Vernon, *St Bartholomews Hosp. Rep.*, 1865, vol. I, p. 62.

[4] Casp. Peucerus, *Comment. de præcip. divinat. gener.* Wittemb. 1553, p. 330 (dans van Dœveren, p. 15).

[5] Morgagni, *De sedibus et causis morb.*, Epist. XLVIII, art. 50, van Dœveren, *l. c.*, p. 21.

[6] Iphofen, *Der Cretinismus.* Dresd. 1817, t. II, p. 181. *Rapport de la Commission sarde pour étudier le crétinisme*, p. 21. — Otto Thieme, *Der Cretinismus*, Inaug. Diss. Weimar 1842, tab. I, III. — F. C. Stahl, *Neue Beiträge zur Physiognomik u. pathol. Anatomie der Idiotia endemica.* Erlangen 1848, tab. I-II.

[7] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 977, fig. 36.

[8] Hauner, *Beiträge zur Pädiatrik.* Berlin 1863, t. I, p. 42.

influences sensibles et de troubles de circulation. Telle est l'augmentation de volume de la langue dans le bec-de-lièvre[1], comme peut-être aussi un cas de Harris[2] où la macroglossie coïncidait avec un raccourcissement insolite des branches du maxillaire inférieur et l'écartement des dents incisives.

La macroglossie congénitale diffère de tous ces états. Elle ne dépend ni d'un vice de développement du cerveau ni de défauts primitifs appréciables des os de la bouche; elle constitue une anomalie isolée de développement. On rencontre des nouveau-nés chez lesquels la langue dépasse déjà les mâchoires; le plus souvent elle est très-épaisse et longue, mais en situation normale. L'augmentation de volume ne devient sensible qu'après la naissance[3], et se fait souvent par poussées, accompagnées parfois d'accidents inflammatoires et fébriles. Tantôt la surface de la tumeur est assez unie; tantôt on voit faire saillie des nodosités de différentes grosseurs, qu'il importe de distinguer de l'hyperplasie papillaire, du reste assez fréquente, et limitée à la surface de l'organe. Quelquefois un des côtés de la langue est plus affecté que l'autre. La déformation de la mâchoire, l'allongement des lèvres et la distension de la cavité buccale marchent de pair avec l'augmentation de volume, qui peut néanmoins dans quelques cas persister jusqu'à un âge avancé. C'est ainsi que mourut à quatre-vingts ans une femme de Leyden dont nous possédons des notions relatives aux différentes époques de sa vie, grâce à van Revenhorst, Trioen, van Swieten, Gaubius, E. Sandifort et van Dœveren[4]; elle avait porté pendant longtemps son énorme langue dans une capsule d'argent.

Le plus souvent, outre une forte salivation, la langue est hyperémiée, recouverte de croûtes, de fissures et d'érosions; sa muqueuse s'épaissit, ses papilles augmentent considérablement de volume, toute sa surface devient rugueuse. Lorsque la tuméfaction se fait très-rapidement, elle peut entraîner un danger de vie immédiat, auquel une opération seule est succeptible de

[1] v. Ammon, *Angeborne chirurg. Krankheiten*, tab. IV, fig. 11. — Rich. G. Butcher, *Essays and reports on operative and conservative surgery*. Dublin 1865, p. 644.
[2] Gross, *l. c.*, p. 516.
[3] Hanuschke, *Chir.-operative Erfahrungen*. Leipz. 1864, p. 36.
[4] van Dœveren, *l. c.*, p. 2, 5.

remédier ; souvent le volume énorme de l'organe n'empêche pas la mastication, qui se fait alors avec les molaires.

A un âge plus avancé l'affection s'arrête parfois ; on observe même une légère diminution de la tumeur. On n'a jamais constaté la résolution complète d'une véritable macroglossie. Aussi a-t-on été avec raison amené, pour y remédier, à en faire l'ablation partielle, ou à en exciser une portion cunéiforme (avec ou sans ligature préalable). Autant on redoutait autrefois cette opération, à cause de l'hémorrhagie qui en résulterait, autant l'opinion des chirurgiens lui est devenue favorable, depuis que H. M. Hoffmann[1] a pratiqué le premier avec succès l'amputation de la langue. Il est d'autant plus important de pratiquer de bonne heure cette opération, que les altérations secondaires des parties constituantes de la cavité buccale surviennent plus tard et sont irrémédiables. On a, dans ces derniers temps, pratiqué souvent l'excision même chez les enfants, et on a vu plus d'une fois des récidives partir du moignon lingual[2] ; mais une seconde opération a généralement été suivie d'un arrêt durable. Comme on sait que la partie postérieure de la langue ne participe jamais à l'affection, on peut compter sur la guérison toutes les fois que l'opération aura atteint jusqu'à ces parties saines.

On a décrit aussi dans ces derniers temps, sous le nom de *myômes*, quelques cas de tumeurs des muscles de la périphérie ; il ne m'est pas prouvé qu'ils soient réellement à ranger dans cette catégorie. Le cas que Billroth[3] a décrit comme *myôme cystique* a été reconnu plus tard par lui-même[4] comme un cas douteux ; je le tiens pour un myosarcôme à cellules gigantesques (myéloïde) du bras, dont le point de départ est incertain. Ce cas a beaucoup d'analogie avec un autre, publié par Lambl[5], de *cancer du tibia* chez un enfant de trois ans, avec cette particularité qu'ici les cellules gigantesques devaient présenter des stries

[1] E. Sandifort, *Obs. anat. path.* Lugd. Bat. 1781, lib. IV, p. 103 (d'après les *Act. liter. et scient. Sueciæ*, 1732, vol. III, p. 1).

[2] Wagner, *Verhandl. der Berliner geburtshülfl. Gesellschaft*, 1852, 4e livr., p. 180. — Busch, *l. c.*, p. 38. — Weber, *l. c.*, p. 116.

[3] Billroth, *Virchow's Archiv*, 1856, t. IX, p. 172, tab. I, fig. 1-8.

[4] Billroth, *Beiträge zur path. Histol.*, p. 67.

[5] Lambl, *De l'hôpital des enfants François-Joseph*, p. 193, tab. XII.

transversales. Buhl[1] a décrit avec la plus grande précision, comme un myôme vrai et récidivé, une tumeur acquise qu'il rencontra une fois dans le muscle pectoral et une autre fois dans un muscle lombaire; il rapporte l'origine des jeunes éléments musculaires à la prolifération des fibres primitives normales. Il n'est pas non plus démontré ici qu'il existât de jeunes éléments musculaires, et j'attire particulièrement l'attention sur ce fait que dans les cas de ce genre il existe deux sources d'erreurs: l'une consiste à regarder comme jeunes et nouvellement formés des faisceaux musculaires atrophiés, et l'autre à confondre dans un développement unique deux choses qui, au point de vue de la genèse, sont tout à fait différentes, notamment l'apparition de transitions entre les cellules gigantesques multinucléaires et les faisceaux musculaires primitifs (atrophiés ou normaux), renfermant des noyaux en voie de prolifération. J'ai signalé plus haut (t. II, p. 194-195) que dans les cellules gigantesques des sarcômes on voit quelquefois des stries transversales et des stries longitudinales. Peut-être découvrira-t-on plus tard un certain rapport entre ces stries et les muscles; je ne connais jusqu'à présent aucun cas certain de tumeur charnue à cellules striées, des muscles périphériques volontaires, en d'autres termes, aucun cas de myôme hyperplasique.

Il en est tout autrement de certaines productions *hétéroplasiques*, où au milieu d'autres tumeurs l'on rencontre en assez grande quantité, soit mélangées à d'autres tissus, soit par segments particuliers, soit par lobes de la masse totale, des fibres musculaires à stries transversales de nouvelle formation, tout à fait hétérologues. J'ai désigné autrefois cette forme sous le nom de *myosarcôme*[2]. Comme ce sont là des formes complexes, je me réserve d'y revenir plus tard dans le chapitre des tératomes. —

Nous arrivons aux tumeurs où le *muscle lisse* prédomine et qui constituent la catégorie des myômes ordinaires. Presque partout où se trouvent des muscles lisses, il existe en même temps un tissu connectif très-dense (tissu interstitiel), et les tumeurs qui procèdent de ces muscles absorbent toujours une grande quantité de tissu connectif. Sans doute il est des cas où ce tissu connectif est plus

[1] Buhl, *Zeitschr. für Biologie*, t. I, p. 263.
[2] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 191.

lâche et plus mou, et où par suite l'ensemble de la tumeur diffère de l'aspect de la partie qui lui a donné naissance; mais il n'en reste pas moins constant que le muscle et le tissu connectif avec ses vaisseaux présentent dans leur accroissement une certaine uniformité. Il n'est pas rare de trouver le tissu connectif très-abondant, très-dense et réellement fibreux. On peut alors distinguer ces tumeurs des *myômes mous* sous le nom de *myômes durs*, de *fibro-myômes* ou de *tumeurs fibro-musculaires;* mais il n'existe pas de séparation nette entre les formes dures et les formes molles. Jusqu'à présent on ne connaît ces tumeurs que comme des productions hyperplasiques, qui proviennent d'un tissu fibro-musculaire préexistant, par un accroissement progressif du tissu; et l'on n'a observé aucune tumeur considérable de ce genre dans les endroits où aucun tissu semblable ne préexistait. Autrefois on comprenait les formes dures sous le nom de *squirrhe* et de *stéatôme*. On a tenté aussi de les réunir, en raison de leur grande densité, aux parties fibro-cartilagineuses, et on les a appelées des *tumeurs fibro-cartilagineuses*, *chondroïdes*[1] ou *sous-cartilagineuses*[2]. Münz leur a donné le nom de *pilômes* (tumeurs pileuses) en raison de l'entrelacement et du feutrage épais des divers faisceaux fibreux qui s'y trouvent. Beaucoup de ces formes ont longtemps passé pour des *sarcômes* sous le nom de *tumeurs charnues* (t. II, p. 169); en Angleterre on les appelait depuis W. Hunter et Baillie[3] des *tubercules charnus* (*fleshy tubercle*). Cependant on les a surtout rattachées depuis Bayle[4] aux tumeurs fibreuses, dont on les a même posées comme type : *tumeurs fibreuses*, *corps fibreux*. Müller avait choisi la dénomination de *desmoïde* ou de tumeur fibro-tendineuse[5]. Enfin Rokitansky[6] les appelle *fibroïde*, d'après la même hypothèse. Tels sont les noms sous lesquels le myôme paraît dans la plupart des traités.

[1] C. F. Heusinger, *System der Histologie*. Eisenach 1822, p. 91.
[2] Rob. Hooper, *The morbid anatomy of the human uterus and its appendages*. Lond. 1832, p. 10.
[3] M. Baillie, *Anatomie des krankh. Baues*, traductiou allemande de Sömmering, p. 213.
[4] G. L. Bayle, *Journ. de méd. chir. pharm.*, 9e année, t. V, p. 62. — Cruveilhier, *Essai sur l'anat. path.* Paris 1816, t. I, p. 383.
[5] Joh. Müller, *Ueber den feineren Bau der Geschwülste*, p. 60.
[6] Rokitansky, *Handb. der pathol. Anat.*, 1842, t. III, p. 538; 1846, t. I, p. 251, 256.

Mais ils se distinguent des fibrômes en ce que le tissu musculaire est leur partie essentielle, et quand même les formes dures, les fibro-myômes, présentent, non-seulement à l'extérieur, mais encore à l'examen microscopique et chimique, une si grande analogie avec les fibrômes simples, ces deux catégories n'en doivent pas moins être rigoureusement séparées l'une de l'autre (t. I, p. 290). Le critérium consiste dans l'isolement des fibres-cellules musculaires[1], assez difficile à obtenir sur les pièces fraîches, mais assez facile, au contraire, après une macération préalable dans 20 p. 100 d'acide nitrique. Dans le tissu dissocié examiné sur des coupes microscopiques, on reconnaît rarement les limites des diverses cellules; tout au plus les voit-on sur des coupes transversales sous forme de corps arrondis ou lenticulaires, qui, ainsi disposés, peuvent facilement être pris pour des cellules rondes[2]. Sur les coupes longitudinales, le tissu non dissocié paraît le plus souvent strié ou fibreux[3], de telle sorte toutefois que presque toujours les faisceaux fibreux s'entre-croisent en tous sens, forment des mailles et des réseaux, dont les pseudo-lacunes sont à leur tour remplies par d'autres faisceaux fibreux. L'addition d'acide acétique fait ressortir aussitôt en grand nombre les noyaux volumineux allongés, ayant presque la forme de bâtonnets, le plus souvent disposés par séries ou par traînées, correspondant aux fibres-cellules musculaires disposées en faisceaux plus ou moins grands. Rarement, en effet, les fibres-cellules sont tout à fait isolées dans le tissu interstitiel; la plupart du temps elles forment des faisceaux par leur réunion en très-grand nombre les unes à côté des autres ou les unes derrière les autres. Çà et là le tissu interstitiel peut bien prédominer, ce qui donne, après l'action de l'acide acétique, de grandes places claires avec des noyaux rares, petits et surtout assez courts. Tout myôme renferme assez de tissu interstitiel pour fournir, après une ébullition prolongée, une forte quantité de gélatine et pour donner raison à Müller[4] quand il rangeait en général les tumeurs fibro-tendineuses dans les tumeurs collogènes.

[1] Bidder dans Walter, *Ueber fibröse Körper der Gebärmutter*. Dorpat 1842, p. 40. — Wedl, *Pathol. Histologie*, p. 494, fig. 99.

[2] Wedl, *ib.*, p. 495, fig. 100. — Bristowe, *Lond. Path. Trans.*, vol. IV, p. 218, fig. 5-6.

[3] Paget, *Lectures on surg. path.*, vol. II, p. 136, fig. 11, *A*.

[4] Joh. Müller, *l. c.*, p. 4.

Quant au développement des différents éléments, on a pendant longtemps admis, d'après les idées de Jul. Vogel[1], que de nouvelles cellules et de nouveaux noyaux naissaient d'un exsudat ou cytoblastème et se développaient peu à peu jusqu'à devenir des fibres-cellules. Cette explication concordait avec celle qui, notamment depuis les recherches de Kölliker[2], a été adoptée pour l'organe que l'on regardait comme le lieu de production par excellence de nouvelles fibres musculaires organiques, c'est-à-dire l'utérus gravide. Dans le fait, il est très-commun de rencontrer, aussi bien dans les parois de cet organe que dans les jeunes myômes, de nombreuses cellules rondes de diverses grosseurs et toutes les périodes de transition jusqu'aux cellules fusiformes et fibreuses. Mais Viner Ellis[3] a renversé cette théorie en démontrant qu'il ne se faisait, dans l'utérus gravide, aucune nouvelle production de fibres musculaires; d'après lui il n'y a qu'augmentation de volume des fibres musculaires et dépôt intermédiaire de matériaux cellulaires, mais sans aucune formation nouvelle de muscles. J'engageai il y a quelques années M. Runge[4] à vérifier cette question sur des pièces pathologiques. Il en résulta qu'il n'existait pas en général d'hypertrophie considérable des fibres musculaires, qu'au contraire il y avait transition insensible des cellules rondes aux fibres-cellules, au point de ne pouvoir les distinguer des fibres musculaires organiques. Il ne restait plus qu'à savoir si les cellules provenaient du tissu connectif ou peut-être de segmentations des cellules musculaires. Förster[5] s'est nettement prononcé plus tard pour la segmentation des cellules musculaires, tout en admettant en même temps que le tissu connectif pouvait aussi donner naissance à une nouvelle formation.

Je ne suis toujours pas en mesure de trancher nettement cette question. La possibilité en général d'une production nouvelle hétéroplasique de muscles lisses nous est démontrée par le déve-

[1] Jul. Vogel, *Pathol. Anatomie des menschl. Körpers.* Leipz. 1845, p. 156.
[2] Kölliker, *Zeitschr. f. wiss. Zoologie*, 1849, t. I, p. 72, tab. VI, fig. 24.
[3] Viner Ellis, *Procedings of the Royal Soc.*, 1856, vol. VIII, n° 22, p. 212. — *Virchow's Archiv*, t. XI, p. 296.
[4] C. F. F. Runge, *De musculorum vegetativorum hypertrophia pathologica.* Diss. inaug. Berol 1857, p. 17.
[5] A. Förster, *Handb. der path. Anat.* Leipz. 1865, t. I, p. 842.

loppement, dans les adhérences[1], d'artères nouvelles qui possèdent une tunique moyenne musculeuse. D'autre part, le fait de voir constamment les myômes à muscles lisses se produire dans des membranes musculaires préexistantes plaide en faveur d'un développement essentiellement hyperplasique, qui doit tout naturellement être rapporté aux anciennes cellules musculaires. Je n'ai jamais non plus observé de divisions simples des cellules musculaires lisses, et bien que j'aie vu dans beaucoup de myômes des fibres musculaires très-grosses, par conséquent hypertrophiées, ce fait n'est cependant aucunement général. Bien plus, on rencontre assez souvent de gros faisceaux entièrement formés de cellules musculaires très-fines et donnant nécessairement l'idée d'une prolifération. Des recherches ultérieures doivent jeter la lumière sur ce point.

Tout myôme à cellules lisses est composé d'un grand nombre de faisceaux musculaires qui dépassent généralement en épaisseur les faisceaux de la tunique musculaire primitive et sont réunis par du tissu connectif vascularisé. Quand ce tissu connectif reste lâche et mou, les faisceaux musculaires conservent aussi une disposition plus régulière et souvent parallèle. Dans les tumeurs fibro-musculaires dures, au contraire, où le tissu interstitiel prend une densité tout à fait cartilagineuse, la direction des faisceaux fibreux change; ils se dirigent vers le tissu-mère, font de nombreuses sinuosités et prennent une direction tortueuse, au point qu'on peut à peine plus tard les développer sur une certaine longueur. A ce moment la coupe de ces faisceaux présente un aspect qui a la plus grande analogie avec la coupe des tendons et des fibro-cartilages; on voit immédiatement les unes à côté des autres des coupes longitudinales et transversales de faisceaux fibreux, et même sur les coupes longitudinales les lignes sont non point parallèles, mais très-sinueuses et entrecroisées.

Comme le tissu musculaire à cellules lisses est par lui-même incolore et emprunte tout au plus aux vaisseaux sanguins qui s'y distribuent une teinte faiblement rosée, la couleur des myômes est tantôt blanchâtre, tantôt d'un blanc rougeâtre ou d'un gris

[1] Virchow, *Würzb. Verhandl.*, t. I, p. 143.

rougeâtre plus ou moins marqué. S'il existe une grande quantité de tissu interstitiel dense, la coloration peut avoir de l'éclat et la coupe être d'un blanc brillant. Toutefois dans les fibro-myômes la coupe présente le plus souvent un aspect changeant, parce que la coupe transversale des faisceaux fibreux, qui laisse passer davantage la lumière, paraît incolore et transparente, plus grise ou d'un gris rougeâtre, tandis que la coupe longitudinale paraît plus blanche et brille parfois même comme du satin.

La surface de section n'est généralement pas unie, mais légèrement raboteuse. Quelques parties soustraites à la pression des parties voisines font saillie au-dessus de cette surface et forment de petites bosselures qui rendent très-difficile la perfection des coupes microscopiques. Certains fibro-myômes paraissent ainsi complétement granuleux ou lobés, ce qui provient en partie aussi de ce qu'un certain nombre de petits myômes pullulent les uns à côté des autres et se confondent en une seule masse collective. On reconnaît parfois nettement dans de gros myômes un grand nombre de ces noyaux primitifs de développement.

Ces tumeurs sont toujours vascularisées, quoique faiblement d'habitude. Clarke[1] l'a formellement nié. Par contre Schröder van der Kolk[2] a cru avoir constaté que les tumeurs fibreuses comme les cancers (t. I, p. 106) ne renfermaient que des artères capillaires qui revenaient à l'état d'artères. Je me suis, en effet, assuré moi-même sur ses préparations, que, tandis que l'injection veineuse du tissu utérin avoisinant était complète, les myômes ne présentaient qu'une faible injection artérielle. On n'a pas recherché la cause de cette particularité, mais on peut en tout cas s'assurer sur les vaisseaux naturellement remplis de sang et par les recherches microscopiques que les myômes renferment aussi des veines[3]. Quelquefois ces veines sont si nombreuses et si dilatées, qu'elles constituent un vrai *myôme télangiectasique ou caverneux*[4]. Les ouvertures des vaisseaux sont alors très-grandes, atteignent

[1] Ch. Mansfield Clarke, *Observ. on those diseases of females which are attended by discharge*. Lond. 1814, 1re p., p. 244.

[2] Schröder van der Kolk, *Observ. anat. path. et practici argumenti*. Amstel. 1826, p. 46. — Westhoff, *Mikroskopische onderzoekingen over de ontaarding van aderen en zenuwen in kanker*. Diss. inaug. Traj. ad Rhen. 1860, p. 17.

[3] Blandin, *Dict. de méd. et de chir. prat.* Paris 1832, t. VIII, p. 73.

[4] *Virchow's Archiv*, t. VI, p. 553. — *Wiener Med. Wochenschr.*, 1856, p. 101.

la grosseur d'un pois ; la dilatation portant surtout sur les veines, le parenchyme proprement dit est réduit à l'état de trabécules très-fins. Les cas de ce genre ont sans doute donné naissance à l'opinion exclusive de Cruveilhier[1], qui prétend que les corps fibreux ne renferment pas d'artères, et rien que des veines. — Dans certaines conditions, un développement vasculaire aussi considérable peut finir par amener des hémorrhagies internes et des infarctus hémorrhagiques, qui modifient complétement l'aspect intérieur de la tumeur.

Les tumeurs de ce genre possèdent, ainsi que je l'ai déjà dit, notamment à l'occasion d'un cas spécial [2], une sorte d'*érectilité*, une propriété de subir rapidement une augmentation et une diminution de volume, et de paraître tantôt très-dures et sphériques, tantôt molles et mobiles. Cette tuméfaction dépend en tout cas de l'afflux d'une plus grande quantité de sang ; c'est une tuméfaction congestive, fluxionnaire ; toutefois la fluxion ne dépend pas seulement de la dilatation des artères afférentes, mais aussi d'un relâchement de la musculature propre de la tumeur. Quand la masse musculaire se contracte, le myôme devient dur, petit et pâle ; quand elle se relâche, le myôme devient plus grand, plus mou et plus rouge. Je rapporte donc à des *propriétés* réellement *actives du tissu*, ce que d'autres, comme nous le montrerons encore plus au long pour le myôme de l'utérus, ramènent à la simple tuméfaction produite par les liquides. Qu'y aurait-il de plus difficile à concevoir qu'un tissu qui peut à l'état physiologique se contracter si énergiquement, perdant tout à coup sa puissance contractile dans les points où il a pris un développement des plus considérables ? Quant aux tuméfactions myomateuses de la prostate, il est, selon moi, tout à fait impossible d'admettre que leur tissu musculaire doive persister dans un relâchement continu ; il est certain que, dans certaines circonstances, il contribue considérablement à renforcer les rétrécissements de l'urèthre.

Une fois formée, la tumeur myomateuse ne croît pas seulement, comme tant d'autres tumeurs, par une nouvelle apparition de parties homologues formées en dehors de ses limites, mais aussi par

[1] Cruveilhier, *Traité d'anat. génér.*, t. III, p. 657.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 860, 866.

la multiplication intime des éléments qui la composent. Cet accroissement intérieur se fait, en somme, d'une façon lente et progressive, et il se passe des années, même des dizaines d'années et plus, avant que la tumeur ait atteint sa grosseur maximum. Certains myômes utérins appartiennent aux tumeurs les plus volumineuses du corps humain; il n'est pas rare de les voir atteindre la grosseur d'une tête d'homme; on en a même rencontré qui pesaient jusqu'à 60 livres[1]. Il est vrai que ces tumeurs si volumineuses sont en général composées de plusieurs myômes voisins; mais les myômes simples atteignent aussi un volume très-considérable.

Il ressort de ces faits que le myôme appartient aux nouvelles productions *permanentes* (t. I, p. 94). Sans doute, chaque fibre du myôme nouvellement formée ne persiste pas jusqu'à la mort du sujet ou jusqu'à extirpation; mais la tumeur tout entière peut avoir cette durée. Les myômes utérins qui ont trente à quarante ans d'existence ne sont pas une exception. Dans ces cas, une certaine partie des fibres musculaires a vraisemblablement la même durée. On voit persister également les troubles qu'entraîne une tumeur de ce genre, par exemple à la prostate. Mais cette persistance n'a, bien entendu, rien d'absolu; au contraire, dans nombre de cas, il se produit au sein des tumeurs toutes sortes de transformations, qui ne ménagent pas l'élément musculaire.

En première ligne se présente ici la *régression du tissu musculaire*, qui se fait par métamorphose graisseuse quelquefois très-distincte et peut-être même constante. Quand la tumeur n'est pas trop grossse ni trop dure, elle peut arriver à une résorption partielle et même totale, et amener ainsi une *guérison spontanée.* Celle-ci est en tout cas très-rare, et l'on ne peut pas dire qu'on ait jamais constaté avec une parfaite certitude la résolution complète. Il est, par contre, très-facile de suivre des *diminutions* considérables de volume des myômes; on peut, en les considérant comme une sorte de décrépitude sénile, les comparer aux diminutions de volume (atrophie) d'organes musculaires à un âge avancé.

[1] Voigtel, *Handb. der path. Anat.*, t. III, p. 482.

Ces atrophies sont souvent liées à des *indurations fibreuses*. Déjà Bayle[1] distinguait dans les corps fibreux de l'utérus trois stades ou périodes : une période charnue, une période fibro-cartilagineuse et une période osseuse. La période fibro-cartilagineuse, ou plus exactement la période d'induration, est due, comme dans le goître (p. 212), à une augmentation progressive et à un épaississement du tissu interstitiel, et de même que, dans la glande thyroïde, ce travail entraîne peu à peu la disparition des follicules, de même ici on voit peu à peu le tissu musculaire s'atrophier. Certaines parties de la tumeur, même des tumeurs tout entières, peuvent ainsi se transformer en masses à peu près exclusivement fibreuses, qui, méconnues dans leur développement, peuvent être prises pour de véritables fibrômes. L'homogénéité de leur substance intercellulaire permet de comparer ces masses au cartilage, ainsi que Bidder[2] l'a fait; mais il n'existe aucune autre analogie avec le tissu cartilagineux.

A l'induration succède souvent plus tard la *crétification*. Autrefois on la nommait tantôt *ossification*, tantôt *pétrification*, tantôt *ostéostéatome*[3], et on a parlé encore de nos jours d'*ostéosarcôme*[4]. Les auteurs anglais ont adopté, depuis Robert Lee[5], la désignation de *tumeur fibro-calcaire* (*fibro-calcareous tumour*). La crétification suit en général la direction des faisceaux fibreux; il s'y dépose d'abord des grains microscopiques de sels calcaires, qui augmentent de volume et de nombre, finissent par confluer et forment des concrétions allongées et arrondies. Enfin ces concrétions se réunissent à leur tour en masses plus grandes, qui, soumises à la macération, laissent libres des fragments calcaires sinueux, ramifiés, coralliformes, à surface arrondie ou raboteuse. A l'extérieur de la tumeur fraîche, ces crétifications forment des noyaux disséminés, durs, qui, selon qu'ils se trouvent sur une coupe longitudinale ou transversale, paraissent comme des trabécules ou des granulations (grumeaux), et donnent à la coupe un aspect inégal, raboteux. Leur nombre et leur étendue s'accroissent avec l'âge de la tumeur; elles se fondent de plus en

[1] Bayle, *Journ. de méd.*, t. V, p. 63.
[2] P. U. F. Walter, *Ueber fibröse Körper der Gebärmutter*. Dorpat 1842, p. 39.
[3] Voigtel, *l. c.*, p. 477, 482.
[4] Schröder van der Kolk, *l. c.*, p. 31.
[5] Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, 1835, vol. XIX, p. 94.

plus les unes avec les autres, et finalement il faut scier des portions entières de la tumeur, transformées qu'elles sont en morceaux cohérents très-durs, ressemblant à de l'ivoire. Après avoir usé ces morceaux pour en faire de petites préparations microscopiques, on n'y reconnaît pas, en général, de structure osseuse bien apparente [1]; la masse tout à fait homogène est interrompue çà et là par des dessins ou des fentes noirâtres, qui n'ont aucune disposition régulière [2]. On ne rencontre que dans de rares cas une structure osseuse indubitable [3]. Cela dépend probablement de l'état antérieur du tissu crétifié. D'après les recherches de Bostock [4] sur tous les sels calcaires de ces produits, la proportion de phosphate de chaux dépasse de beaucoup le carbonate et le sulfate de chaux.

Le *ramollissement* constitue un autre mode, mais beaucoup plus rare, de transformation régressive des myômes. Je l'ai vu quelquefois commencer au milieu de tumeurs denses; quelques points s'étaient transformés en un tissu mou, d'un jaune blanchâtre, comme floconneux; on trouvait çà et là des vides remplis de liquide clair, autour desquels le tissu était très-délicat et se laissait étirer en longs cordons filiformes et membraneux. La modification me sembla provenir du tissu connectif, qui présentait encore par places des faisceaux de fibres, tandis que dans d'autres endroits il ne formait plus qu'une masse vaguement striée, plutôt amorphe, et çà et là granuleuse et ponctuée; cette masse présentait au microscope peu de fibres élastiques; çà et là des noyaux, mais très-souvent des renflements particuliers, arrondis et quelquefois granuleux, rappelant presque les cellules ganglionnaires, et rangés le long de fils comme des grains de chapelet. Il existait de nombreux vaisseaux sanguins dilatés, en partie variqueux. On distinguait encore nettement dans beaucoup d'endroits les fibres musculaires; cependant elles étaient granuleuses, ponctuées, comme les fibres du cristallin dans la

[1] Gluge, *Atlas de path. Anat.*, 4e livr., p. 5. — A. Förster, *Atlas der mikrosk. path. Anat.* Leipz, 1859, tab. XXXVI, fig. 4.

[2] Dusseau, *Verhand. der Eerste Klasse van het K. Nederl. Instituut*, 1850, 3e Reeks, 3e Deel, p. 152, fig. 40-41. — Wedl, *Grundzüge der path. Histologie*, p. 497, 609, fig. 138 *c*.

[3] Wedl, *ibid.*, fig. 138 *a-b*. Bidder dans Walter, *l. c.*, p. 40.

[4] Bostock, *Med. chir. Transact.*, 1835, vol. XIX, p. 83.

cataracte; sur d'autres points, elles n'étaient plus avec leurs noyaux qu'à l'état de détritus granuleux.

Il se produit ainsi peu à peu, dans les tumeurs dures, des points mous qui donnent naissance à une masse liquide; il se fait une espèce de transformation *cystoïde*. Ces cavités et ces vides, que Cruveilhier[1], par une expression empruntée à la minéralogie, nomme *géodes*, et qu'il rapporte à un degré très-avancé d'œdème, peuvent être comblées ultérieurement par une masse hémorrhagique, qui, mêlée aux liquides résultant du ramollissement, donne des substances singulièrement colorées.

Outre ces métamorphoses régulières, il peut s'en faire de toutes sortes, plus rares et liées à des conditions particulières; on ne les connaît jusqu'à présent que dans les myômes de l'utérus, à l'occasion desquels elles seront décrites. Les plus importantes sont la *nécrose* et la *gangrène*.

Les conditions de voisinage exercent une influence particulière sur l'état des myômes. Comme ils se produisent surtout dans les tuniques musculaires, ils se trouvent, au début, dans la continuité de ces tuniques. La croissance des myômes fait naître des conditions très-variables. Ceux-là seuls se développent au milieu de la membrane musculaire, restent aussi plus tard dans leur intérieur, car elles refoulent en dehors les couches les plus périphériques de la membrane. Ces formes ont reçu le nom peu approprié de formes *interstitielles;* il vaut mieux les appeler *autochthones, intra-pariétales* ou *intra-musculaires*. Ce sont relativement les plus rares. Tous les myômes qui naissent des couches périphériques de la membrane musculaire dépassent au bout de peu de temps la périphérie, ce qui résulte non-seulement de leur croissance propre, mais probablement aussi et encore plus des contractions de la membrane. Des *myômes périphériques* même très-petits sont d'habitude *extra-musculaires*; ils ne tiennent plus à la membrane musculaire que par un pédicule fin, qui s'atrophie également plus tard, de sorte qu'ils sont alors situés sur les côtés de la membrane musculaire et paraissent tout à fait indépendants, comme de nouvelles productions hétéroplasiques.

Les anciens observateurs tendaient à conclure de cette dispo-

[1] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 659. — Cpr. Rokitansky, *Handb. der path. Anat.* Wien 1846, t. I, p. 258.

sition au développement du corps fibreux à côté des anciens tissus. Cruveilhier[1] insiste encore tout particulièrement sur ce défaut de connexion et sur la vie propre de ces tumeurs, qui, d'après lui, ne présentent qu'accidentellement des adhérences avec les parties voisines. Paget[2] distingue expressément les polypes fibreux, comme excroissances de la substance utérine, des tumeurs fibreuses comme productions discontinues, formées de tissus analogues et développées dans le tissu utérin ou à côté de lui, sans provenir toutefois de ce tissu. Je n'admets en aucune façon cette opinion. Partout où l'on sent le développement du myôme, on le trouve constamment, au début, en continuité avec l'organe préexistant; le déplacement progressif amène seul ce semblant d'indépendance et de discontinuité, qui a induit les observateurs en erreur.

On peut distinguer deux classes de ces myômes extra-musculaires déplacés. Comme la plupart des myômes naissent des tuniques musculeuses des canaux muqueux, ceux qui sont extramusculaires sont situés en dehors ou en dedans de la tunique musculeuse; en d'autres termes, ils sont *sous-muqueux* ou *sous-séreux*. Je ne tiens, quant à moi, la plupart des fibroïdes des régions les plus diverses, décrits les uns comme venant de la sous-muqueuse, les autres de la tunique sous-séreuse, que pour des myômes déplacés. Plus leur accroissement est grand, plus ils disjoignent la muqueuse ou la séreuse de la tunique musculeuse; faisant dans le principe des saillies plates, ils s'arrondissent plus tard, finissent par se pédiculiser et donnent les *polypes myomateux* (fibroïdes, fibreux, charnus).

Mais les myômes autochthones intra-musculaires subissent, eux aussi, dans leur accroissement ultérieur, un certain déplacement. Au fur et à mesure que certaines parties de la tunique musculeuse se changent en tumeur, de même elles changent de rapport à l'égard des parties antérieurement voisines. Les faisceaux fibreux tuméfiés dans leur parcours, et pénétrant dans la tumeur, conservent seuls leur connexion régulière, tandis que tous les autres se relâchent de plus en plus dans leur continuité avec le voisinage. De là vient que la tumeur sphérique se laisse facile-

[1] Cruveilhier, *l. c.*, t. III, p. 654.
[2] Paget, *l. c.*, p. 130, fig. 11 *A-B*.

ment énucléer du tissu, où elle paraît souvent presque entièrement libre. Cela est certainement très-important pour l'évolution ultérieure des tumeurs. Tous les myômes qui ont aussi peu de connexion avec les tissus voisins, ne renferment que peu de vaisseaux, et sont dans des conditions défavorables, tant au point de vue de leur nutrition, qu'à celui de leur développement. Ils restent souvent stationnaires, ou même subissent une métamorphose régressive. Les myômes qui se développent activement ont par contre des connexions intimes et assez étendues avec les tissus environnants, et surtout ils sont très-vasculaires.

On trouve souvent toute la tunique musculeuse d'où émane le myôme, dans un état d'irritation qui conduit à l'hyperplasie. A l'utérus, à la prostate, cela est assez commun. Toutefois l'hyperplasie diffuse n'est pas une condition nécessaire pour la production du myôme. Bien plus, on voit quelquefois la tunique musculeuse atrophiée, n'en pas moins donner naissance, sur l'un de ses points, à un gros myôme, tout comme il en est des lipômes (t. I, p. 368). — L'induration, l'état fibro-musculaire peut s'étendre à toute la tunique musculeuse, de telle sorte que le myôme apparaît comme un accroissement partiel. La production du myôme est donc bien un processus *irritatif*, quelquefois même un processus inflammatoire.

Les myômes ont, sous ce rapport, de l'analogie avec les lipômes; assez souvent il s'en produit plusieurs, en même temps, ou successivement dans la même tunique musculeuse. Cette *multiplicité* des myômes, qui nulle part ne se montre d'une façon aussi manifeste, que dans l'utérus, tient absolument au tissu-mère. Elle n'a pas de rapport avec la malignité et l'hétéroplasie, elle n'est en rien l'expression d'une affection générale dyscrasique, mais bien et essentiellement un phénomène local. Chaque myôme isolé est le résultat d'une irritation locale; la multiplicité des myômes dans le même organe n'indique que l'extension de l'irritation.

Les myômes peuvent exercer une influence très-fâcheuse sur la santé et le bien-être des personnes qui en sont affectées, sans être pour cela d'une nature réellement maligne. Leur influence fâcheuse est purement accidentelle, et dépend de leur volume, de leur siége ou de toute autre circonstance. Un polype myo-

mateux de l'utérus peut occasionner des hémorrhagies utérines assez fortes pour mettre la vie de la malade en danger; si l'hémorrhagie ne provient pas du myôme lui-même, mais de la muqueuse qui le recouvre, le myôme n'en est pas moins la cause de l'hypérémie de la muqueuse, qui peut ainsi devenir même télangiectasique; la muqueuse se trouve en outre dans un état d'irritation qui peut revêtir des formes très-diverses.

La nature purement locale des myômes explique en général l'utilité, tout au moins l'innocuité du traitement chirurgical (ligature, excision, écrasement, etc.). Un polype myomateux une fois enlevé ne se reproduit plus. Il est possible que dans le voisinage il s'en développe simultanément, ou au bout de quelque temps un autre; mais il est probable que celui-ci se serait tout aussi bien développé sans opération. On n'observe jamais dans les myômes de récidive proprement dite, ni de métastase. Ainsi que je l'ai déjà mentionné plus haut (t. I, p. 359), Paget a décrit, sous le nom de *tumeurs fibreuses malignes*, une forme rare qui a la faculté de se généraliser, et j'ai cité une pièce de notre collection qui semble présenter ce genre d'extension pour un fibroïde de l'utérus. Une grande partie de ces fibrômes est à comprendre dans les sarcômes, et surtout les sarcômes à cellules fusiformes dont les éléments ressemblent quelquefois aux fibres musculaires organiques (t. II, p. 195).

Quelquefois le myôme forme une véritable *tumeur composée*. Je noterai surtout sa combinaison avec le sarcôme, le cancer et les kystes. Ces derniers sont en général faciles à reconnaître, en tant qu'on ne cherche à les distinguer que des myômes ramollis en forme de kyste. Sous le nom de *tumeurs fibro-kystiques*, on a çà et là confondu les deux formes. Les véritables kystes sont des cavités à parois lisses, avec une membrane particulière; le ramollissement kystoïde des myômes donne naissance à des cavités à parois irrégulières, plus ou moins villeuses, sans membrane kystique particulière. L'ovaire fournit les meilleures occasions de distinguer les deux formes. Des kystes vrais procèdent isolément d'un germe spécial à côté des myômes.

Il en est tout autrement quand le myôme se combine avec le *sarcôme* et le *cancer*. Pour les anciens observateurs, cette question n'avait absolument rien de singulier. Comme ils donnaient

aux myômes le nom de *squirrhes*, ils se trouvaient ainsi quelque peu apparentés avec le carcinôme, car même pour ceux qui employaient le mot *squirrhe* dans le sens d'induration, cette induration conservait toujours quelque chose de suspect. Charles Wenzel[1] est, de tous les auteurs modernes, celui qui a le plus soutenu cette théorie; pour lui, l'*ulcère dans les parties indurcies*, équivalait au carcinôme, et celui-ci provenait régulièrement de l'induration. Valentin aussi[2] montra, au point de vue de l'examen histologique, la concordance de la tumeur fibreuse de l'utérus avec le squirrhe véritable. Bayle[3], au contraire, avait très-nettement établi la différence qui existe entre les corps fibreux et le squirrhe, et bien que plus tard[4] il ait réuni, sous le nom d'*induration blanche*, aussi bien les dégénérescences fibreuses que celles qui sont tuberculeuses ou cancéreuses, il s'est toutefois bien gardé de les confondre l'une avec l'autre. Dupuytren[5] admettait la tendance à la dégénérescence carcinomateuse, non pour toutes les tumeurs fibreuses, mais seulement pour celles où la partie essentiellement fibreuse s'effaçait devant le tissu cellulaire, et spécialement de ce nombre pour les polypes. Son opinion a été exprimée d'une façon si peu correcte dans les notes que ses élèves nous ont laissées, que l'on est plutôt tenté d'en conclure qu'il avait regardé la dégénérescence cancéreuse des tumeurs fibreuses proprement dites comme un fait très-rare. Il insiste, en effet, spécialement sur les caractères qui différencient les polypes du squirrhe et du cancer[6]. La plupart des auteurs qui l'ont suivi se sont prononcés d'une façon très-décisive contre la possibilité de cette dégénérescence des fibroïdes[7]; Cruveilhier[8] lui-même admet l'incompatibilité absolue du cancer et de la tumeur fibreuse.

[1] Carl Wenzel, *Ueber die Krankheiten des Uterus.* Mainz 1816, p. 89, 120.
[2] Valentin, *Repertorium für Anatomie u. Physiologie*, 1837, t. II, p. 275.
[3] Bayle, *Journ. de méd.*, vol. V, p. 67.
[4] Bayle, *ibid.*, vol. IX, p. 288.
[5] Dupuytren, *Klinisch-chirurgische Vorträge*, traduction de l'allemand de Bech et Leonhardi. Leipz. 1834, t. II, 1, p. 187.
[6] Dupuytren, *ibid.*, p. 218.
[7] Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 114. — Th. Safford Lee, *Von den Geschwülsten der Gebärmutter u. der übrigen weibl. Geschlechtstheile.* Berlin 1847, p. 14. — Walter, *l. c.*, 61.
[8] Cruveilhier, *l. c.*, p. 661.

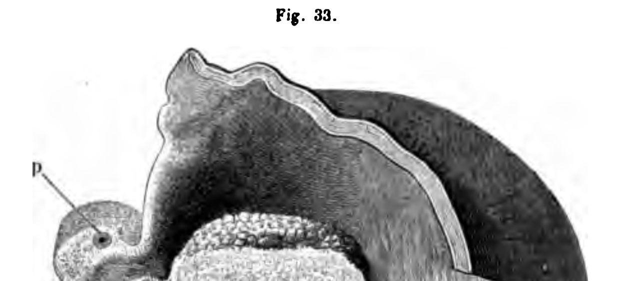
Je ne partage point leur opinion. Il n'est pas douteux pour moi qu'un myôme existant puisse dégénérer, pour peu qu'il se développe dans son tissu interstitiel des éléments hétérologues. Le fait le plus fréquent est la dégénérescence carcinomateuse et cancroïde des myômes de l'utérus. J'ai également rencontré assez souvent des transformations sarcomateuses, surtout dans la forme du sarcôme à cellules fusiformes et à cellules rondes, avec substance intercellulaire fibreuse ou muqueuse. J'y reviendrai bientôt à propos de l'estomac, et je me bornerai ici à faire remarquer que Rokitansky[1] admet des combinaisons assez fréquentes du fibroïde avec le sarcôme de l'utérus. Il est naturellement souvent très-difficile, en présence d'une tumeur composée quand elle a atteint un certain volume, de décider si telle ou telle partie a préexisté, si l'une provient de l'autre, ou n'a fait que se développer à côté de l'autre. Il en est surtout ainsi pour les cancers du tube digestif, qui se compliquent très-souvent d'hyperplasie de la tunique musculeuse, et où ces couches hyperplasiques peuvent plus tard devenir cancéreuses. On voit ainsi se produire des formes que l'on peut très-bien, d'après leur analogie avec l'ostéo-carcinôme, décrire comme *myo-carcinômes*.

L'exemple le plus intéressant que j'aie vu de ce genre, était une tumeur dure, squirrheuse, de la vessie, située sur la paroi postérieure dans la région de l'extrémité du trigone; elle formait vers le fond de la vessie une saillie ronde et aplatie, un peu rugueuse, et donnant au toucher la sensation de sable. A la coupe elle était très-dense et présentait une structure blanche, tout à fait fibreuse, qui se transformait vers la profondeur en un réseau épais de faisceaux fibreux, dont quelques-uns remontaient perpendiculairement dans la tumeur, et la partageaient en une série de petits segments. La plus grande partie de la tumeur paraissait être sous-muqueuse, cependant la portion la plus profonde était en connexion continue avec la tunique musculeuse, qui elle-même était en partie atteinte. L'examen microscopique démontra dans les parties profondes de la tumeur de nombreux faisceaux de fibres musculaires organiques très-serrées les unes contre les autres, formant un feutrage et un entrelacement très-épais, ce

[1] Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.*, 1861, t. III, p. 485.

qui lui donnait une grande analogie avec le myôme vrai. Toutefois le tissu connectif interstitiel intérieur se condensait très tôt

Fig. 33.




en un tissu sclérosé, régulièrement réticulé, que l'addition de l'acide acétique rendait hyalin, et d'apparence cartilagineuse. Dans les intervalles des mailles, les cellules épithéliales à noyaux formaient d'assez gros amas, de telle sorte que la partie située dans le tissu sous-muqueux présentait tout à fait la structure du squirrhe. Vers la surface libre de nombreux vaisseaux étaient, près de la muqueuse, incrustés de sels calcaires durs, tandis que le tissu villeux-mamelonné de la muqueuse était en même temps le siége d'une crétification granuleuse étendue.

Sur d'autres points, par exemple dans l'ovaire, on rencontre très-fréquemment des tumeurs complexes de ce genre, et bien qu'il soit probable que leurs parties myomateuse et cancéreuse, bien que juxtaposées, n'en jouissent pas moins d'une certaine indépendance, j'ai cependant vu dans l'utérus des polypes myomateux d'une dimension considérable, présentant une infiltration cancéreuse partielle, alors qu'ils existait en même temps du cancer dans le corps. Ces cas, je le reconnais, sont très-rares, et le myôme n'a aucune *disposition* essentielle à la dégénérescence cancéreuse. Mais je nie l'incompatibilité de ces deux formes de tumeurs, en tant que l'on a attribué au myôme du moins, la

**Fig. 33.** Myo-carcinôme de la vessie. On voit une coupe verticale de la vessie, un peu épaissie dans toutes les parties. La tumeur s'élève de la paroi postérieure. Cette tumeur arrive tout près du col de la vessie. *u* le canal de l'urètre, *p* petite cavité de la prostate. Grandeur naturelle. D'après une pièce de Wurzbourg de l'année 1854.

faculté de devenir cancéreux. Mais c'est un pas de plus fait de cette faculté vers la disposition, et je rejette cette dernière, d'accord avec tous les bons observateurs. Le myôme est une nouvelle formation relativement inoffensive, qui n'a rien de malin dans sa nature.

Les *causes* du myôme sont relativement faciles à reconnaître. D'une part, ainsi que cela résulte de l'exposé précédent, il provient d'une *irritation locale,* qui du dehors gagne la tunique musculeuse intéressée. Sous ce rapport, les myômes se rapprochent beaucoup des ostéômes. En général, l'altération débute par la muqueuse qui revêt le canal, surtout sous la forme du catarrhe chronique. Les catarrhes chroniques de l'estomac, de la vessie, de l'utérus, sont le point de départ habituel des myômes de l'estomac, de la prostate et de l'utérus. Il est même probable que les fréquentes récidives provoquant sans cesse de nouvelles irritations analogues favorisent d'une façon toute particulière la formation de ces tumeurs. Les myômes sont exclusivement le propre de *l'âge avancé.* Aucune forme n'en est congénitale, ou n'a été observée sur la jeunesse. Ce n'est qu'à la puberté que commence la période de ces nouvelles formations, qui se développent surtout dans la seconde moitié de la vie. Ce fait tient en partie à ce que certains organes de l'appareil sexuel sont précisément le siége habituel du myôme, et en partie aussi à ce que *l'irritabilité particulière* de ces organes, que nous sommes bien forcés d'admettre pour la compréhension des choses, est très-rarement primitive, tandis qu'elle est en général *acquise.* On peut citer, avant tout, des irritations antérieures, qui ont laissé après elles un certain degré de relâchement ou même d'atrophie. Si l'on observe des tumeurs analogues sur plusieurs générations successives, il est bien moins prouvé que ce soit là un fait d'hérédité que pour la plupart des autres tumeurs. Bien plus souvent un *usage défectueux* de la partie en est la cause. Les artères ne sont jamais affectées de myôme, pas plus que la vessie ; la prostate et le col de la vie en sont seuls atteints. Dans l'estomac, la portion cardiaque qui se trouve plus souvent en état de relâchement, est le siége de prédilection de l'altération. Les vieilles filles sont comparativement le plus souvent affectées de myômes utérins.

Si l'on jette un coup d'œil sur les diverses régions où se ren-

contre le myôme, on reconnaît que de toutes, la plus fréquente est l'appareil sexuel de la femme, et spécialement l'utérus et ses annexes. Les myômes utérins dépassent de beaucoup tous les autres, et en fréquence et en volume. Je dois toutefois ici remarquer que l'examen de nombre de tumeurs fibreuses n'a pas porté jusqu'ici avec assez d'attention sur la présence possible de fibres musculaires; d'après mon observation, il est bien possible que le nombre des tumeurs fibro-musculaires dans les autres organes soit à estimer plus considérable que l'on n'est autorisé jusqu'à présent à le faire. On ne connaît encore dans le sein de la femme aucun cas positif de ce genre, bien qu'il existe du tissu musculaire dans cet organe, et que les corps dits fibreux du sein (Cruveilhier) aient été assez souvent mis en discussion. Il reste encore à établir si outre les fibrômes simples (t. I, p. 325) et les adénômes, il existe aussi des myômes du sein. Les tumeurs fibreuses ou fibroïdes que l'on rencontre dans le pis de la vache et dans la mamelle de la chienne[1] paraissent analogues aux fibro-myômes. Par contre, il n'est certainement pas rare de trouver des myômes dans la tunique musculaire du canal digestif, et à l'œsophage, à l'estomac et à l'intestin grêle. J'en ai rencontré de plus dans le tégument externe, où, comme on sait, il existe des faisceaux musculaires organiques très-peu développés, mais très-nombreux dans les releveurs des poils. On les trouve enfin en grand nombre, surtout dans la prostate. On ne les connaît pas jusqu'à présent dans la musculature des vaisseaux, bien que ceux-ci renferment des fibres musculaires lisses, en assez grande quantité, surtout dans les artères. Épuisons d'abord ce qui est relatif à ces localisations très-limitées. —

Le *tégument externe* présente, dans différentes sortes de tumeurs, des hyperplasies des faisceaux musculaires; telles sont les verrues profondes, les verrues molles, les nævi profonds[2]. Dans ces grosseurs, comme dans la lèpre (t. II, p. 507), on trouve souvent une hypertrophie considérable des éléments musculaires de la peau. Toutefois cette hypertrophie ne représente ici qu'un élément prédominant d'une production absolument

[1] Westhoff, *l. c.*, p. 19. — Röll, *Lehrb. der Path. u. Therapie der nutzbaren Hausthiere*, p 632.
[2] *Virchow's Archiv*, t. VI, p. 552.

différente par sa nature même, et cette hypertrophie musculaire n'atteint la forme de tumeurs véritables que dans les endroits où le tissu musculaire organique de la peau est déjà très-développé à l'état normal. Le premier cas de ce genre[1] que j'aie rencontré regardait un homme de trente-deux ans, qui depuis treize ans avait vu se développer près des mamelons une série de tumeurs très-douloureuses de la grosseur d'une cerise. Förster[2] a décrit des tumeurs analogues du scrotum; une d'entre elles était pédiculée, et mesurait un pouce et demi de diamètre. Ces myômes sont relativement mous, et sont constitués par un entrelacement de faisceaux musculaires reliés par une substance interstitielle connective. Le cas que j'ai observé présentait en même temps un développement vasculaire si abondant que l'on pouvait hésiter à le ranger dans les tumeurs vasculaires (tumeurs érectiles), tandis qu'il répondait en réalité au myôme télangiectasique.

Les myômes se rencontrent beaucoup plus souvent dans le *tractus intestinal.* Dans leur développement, il part de la tunique musculaire une grosseur qui fait le plus souvent à l'intérieur une saillie qui soulève la muqueuse, et forme parfois une grosseur assez forte. La tumeur se détache plus tard facilement du tissu musculaire, avec lequel elle n'avait de connexion que dans un point très-limité, de telle sorte qu'en l'incisant on ne retrouve pas toujours cette connexion, et que l'on soit ainsi conduit à en méconnaître le siége primitif et le point de départ. La proéminence peut aller jusqu'à donner à la tumeur l'aspect d'une production polypeuse. Vogel[3] est le premier qui ait mentionné des tumeurs de ce genre dans l'estomac et le canal intestinal; il en a décrit avec précision une de l'estomac. Je les ai surtout rencontrées dans l'œsophage, l'estomac de la partie supérieure de l'intestin grêle.

J'en ai conservé dans notre collection un très-bel exemplaire provenant de l'extrémité inférieure de l'œsophage[4]; c'est une

[1] Virchow, *ibid.*, p. 553.
[2] A. Förster, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1858, n° 9, p. 130. *Handb. der spec. path. Anat.*, 1863, t. II, p. 1042.
[3] Jul. Vogel, *Path. Anat.*, p. 156. *Icones hist. path.*, p. 30.
[4] Pièce n° 37 de l'année 1856. — C. F. F. Runge, *l. c.*, p. 16.

tumeur dure, presque sphérique, ayant 5 lignes de diamètre, formée d'un feutrage très-épais de tissu fibro-musculaire; cette tumeur avait son siége principal dans le tissu sous-muqueux; mais elle procédait évidemment de la tunique musculeuse, avec laquelle elle était encore extérieurement en connexion. Elle est située près du cardia, et fait une saillie plus forte au dehors que vers l'intérieur de l'organe. Il est probable qu'il y aurait à faire rentrer ici beaucoup de cas décrits comme stéatômes[1], tumeurs du tissu connectif[2] et polypes du canal œsophagien[3], mais sur lesquels on manque de données précises. Förster[4] est le seul qui mentionne le myôme en connexion avec le fibroïde.

Les myômes de *l'estomac* sont beaucoup plus fréquents. Je ne parle pas ici des hyperplasies diffuses de la tunique musculeuse de l'estomac, si communes dans les diverses formes du cancer, ni des hyperplasies plus circonscrites du pylore, dans le cancer comme dans la gastrite chronique, mais seulement des tumeurs myomateuses proprement dites, qui se développent comme des corps fibreux dans les points parfaitement circonscrits des courbures ou des parois de l'estomac. Vogel[5] a donné une très-bonne description d'un myôme de ce genre, qui par son volume et sa forme rappelait beaucoup une amygdale; il était situé au voisinage du cardia, dans la petite courbure de l'estomac. Förster[6] en cite deux autres cas, et décrit un polype de l'estomac mesurant un pouce et demi de long sur 10 lignes de large, dont le centre était formé par un noyau de nouvelle formation fibroïde qui ne renfermait, semble-t-il, que du tissu connectif. On ne saurait davantage affirmer comme myômes les stéatômes de l'estomac décrits par Rhodius et Camerarius[7], ni la tumeur ronde, dure, blanche, d'apparence enkystée, que Morgagni[8] a observée au cardia, ni la tumeur solide, de la grandeur d'une

[1] Albers, *Erläuterungen zu dem Atlas der path. Anat.*, 2e partie, p. 255.
[2] Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.* Wien 1861, t. III, p. 131.
[3] Voigtel, *Handb. der path. Anat.*, t. II, p. 427. — Middeldorpf, *De polypis œsophagi*. Vratisl. 1857, p. 3.
[4] A. Förster, *Handb. der path. Anat.*, 1863, t. II, p. 63.
[5] Jul. Vogel, *Icones hist. path.*, p. 30, tab. VII, fig. 2-6.
[6] Förster, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1858, n° 9, p. 131. *Handb. der path. Anat.*, 1863, t. II, p. 79.
[7] Lieutaud, *Histor. anat. med.* Goth. et Amst. 1796, vol. I, p. 40, lib. I, obs. 103-104.
[8] Morgagni, *De sedibus et causis morb.*, epist. XXXVII, art. 30.

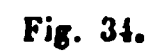
noisette, rencontrée par Sœmmering[1] dans la grande courbure au voisinage du fond de l'estomac, ni enfin les tumeurs fibreuses provenant de la sous-muqueuse de l'estomac, et citées par Rokitansky et Leudet[2]. Cela me semble très-probable, parce que toutes les tumeurs fibreuses de la sous-muqueuse que j'ai vues étaient des myômes, et parce que Rokitansky donne, comme étant leur siége de prédilection, le voisinage du cardia et la petite courbure de l'estomac.

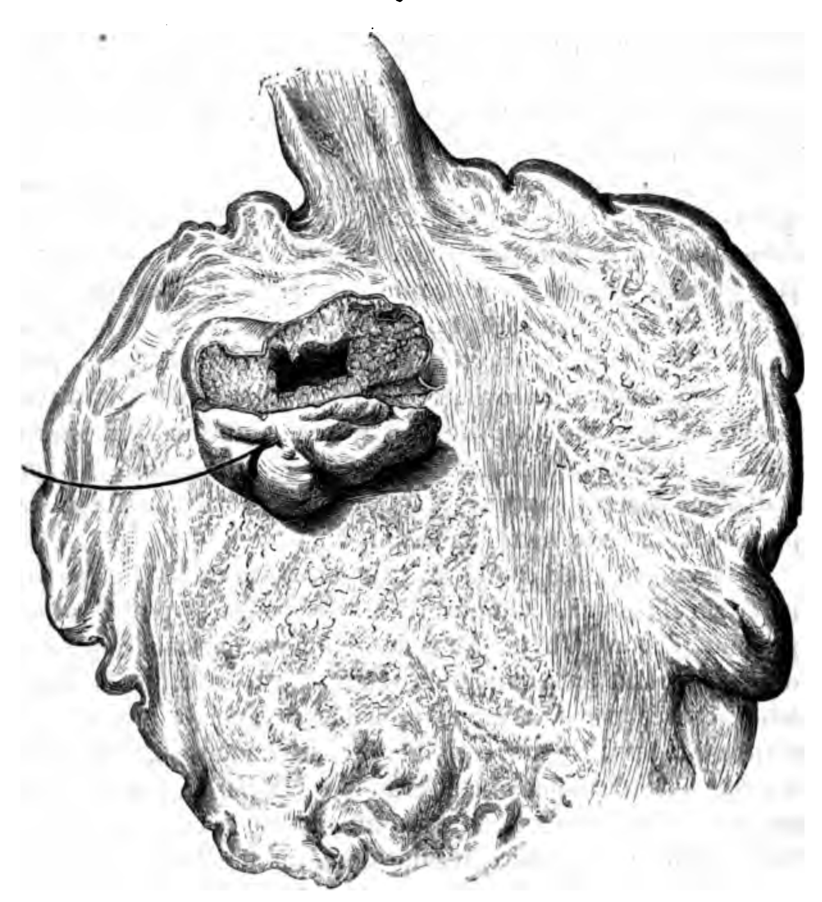
D'après mes observations, les myômes de l'estomac forment des tumeurs beaucoup plus grandes qu'on ne les décrit habituellement, et ils revêtent d'autre part des formes si singulières, que je suis forcé d'en conclure qu'on les a, jusqu'à présent, toujours confondus avec le cancer, les fibrômes ou les kystes. Leur aspect, en effet, est si variable qu'ils ressemblent, suivant les cas, aux tumeurs les plus diverses. De plus, tout en procédant d'abord de la tunique musculeuse, ils la dépassent sans exception, en continuant à s'accroître, et ne conservent avec elle qu'une faible connexion. Aussi finissent-ils par se trouver en dedans ou en dehors de la musculeuse. On en peut, d'après cela, distinguer deux formes principales : les myômes extra-musculaires interne et externe.

Le *myôme interne de l'estomac,* tant qu'il est petit, est compris dans la sous-muqueuse, où il forme une tumeur lâche, quelque peu mobile, d'apparence sphérique ou ronde et aplatie, de la forme d'une cerise, d'un haricot ou d'une amande[3]. En continuant à s'accroître, il refoule la muqueuse devant lui, et apparait comme un polype muqueux dur, dont la base, large d'abord, devient plus tard étroite. Tel est probablement le cas remarquable d'un polype charnu de l'estomac que décrit Monro[4]. La plus grande tumeur de ce genre que j'aie vue, avait une structure très-particulière, et présentait en même temps un point étiologique intéressant (fig. 34). Chez un homme qui mourut d'une tuberculose multiple des poumons, du cerveau, des reins

[1] Sömmering dans Baillie, *Anatomie des krankh. Baues*, p. 83.
[2] Rokitansky, *Lehrbuch der path. Anat.*, 1861, t. III, p. 171. — Leudet, *Bulletin de la Soc. anat.*, 1852, t. XXVII, p. 128.
[3] Runge, *l. c.*, p. 16. Pièce n° 1094.
[4] Al. Monro jun., *The morbid anatomy of the human gullet, stomach and intestines*. Edinb. 1811, p. 190, pl. VI.

et du foie, ainsi que de tumeurs blanches multiples des articulations, on trouva immédiatement au-dessous du cardia, à côté


Fig. 34.



de la petite courbure, une tumeur ovale, un peu tubéreuse, mesurant 6 centimètres de long, presque 3 centimètres de haut, et en moyenne 4 centimètres de large. Elle était recouverte par la muqueuse, mais elle présentait dans sa partie moyenne un

**Fig. 34.** Myôme fongueux de l'estomac, situé au-dessous du cardia et dans son voisinage. La coupe a été faite en travers, de façon à ce que l'on pût voir la cavité qui y existait, et la masse du myôme qui l'entourait et sur laquelle passe la muqueuse. Une sonde a été introduite dans l'ouverture de la cavité. Pièce n° 86 de l'année 1865. Grandeur naturelle.

sillon transversal, portant une ouverture arrondie, par laquelle on arrivait dans une cavité en forme de datte, de 0m,026 de long, de 1 centimètre de haut, et 0m,018 de large, renfermant une tête de clou de girofle. Les parois de la cavité étaient assez lisses, et tapissées, non par la muqueuse, mais par du tissu connectif épaissi. En incisant la tumeur, on voyait très-bien que la cavité occupait la sous-muqueuse, et que son fond était encore séparé de la tunique musculeuse par une couche fibreuse. Cette dernière se trouvait très-épaissie en cet endroit; elle entourait aux trois quarts la cavité sur une épaisseur de 0,8 à 2 centimètres, et formait une masse un peu lobée, blanche, très-compacte, d'aspect fibreux, dont la structure microscopique était presque tout entière composée de fibres musculaires lisses. A l'œil nu déjà, on pouvait suivre, dans cette couche, les faisceaux fibreux partant de la tunique musculaire. La base de la tumeur était plus étroite, de telle sorte que le tout ressemblait à un champignon (fongus) à bords rabattus. Le reste de la muqueuse gastrique était assez épaissi, rugueux et inégal; la tunique musculeuse ne présentait du reste rien d'anormal.

Évidemment cette cavité était de nature ulcéreuse, et provenait d'un abcès qui s'était ouvert. Je tiens pour très-probable que, produite d'abord, l'hyperplasie de la tunique musculaire ne s'est développée tout autour que plus tard, sous l'influence de l'irritation causée par l'abcès, et probablement par la présence de corps étrangers. En tout cas, il me paraît inadmissible de regarder cette cavité comme une ulcération secondaire à l'intérieur du myôme. On ne connaît, en effet, au myôme aucune tendance à l'ulcération. Le contraire résulte d'un cas de Walter[1], où l'on trouva sur une femme de soixante ans, entre les tuniques musculaire et nerveuse de l'estomac, un calcul ovale, blanc, mesurant 7 lignes de long et 4 lignes d'épaisseur, et pesant un demi-scrupule.

Les *myômes internes de l'estomac* se portent au contraire dans le tissu sous-séreux, et, revêtus par la séreuse, ils font peu à peu saillie au-dessus de la surface externe de l'estomac. J'ai trouvé à l'insertion de l'épiploon un myôme de la grandeur d'une

[1] J. G. Walter, *Museum anatom.* Berol. 1805, p. 421, nº 2156 (314).

cerise, et, une autre fois, un de la grosseur d'une noix; ils ressemblaient à une glande lymphatique augmentée de volume[1]. Quelquefois ces tumeurs paraissent à la surface libre de l'organe comme des appendices polypeux. Deux fois j'ai rencontré des tumeurs si considérables qu'au premier abord elles semblaient appartenir à une tout autre espèce, celle des hématômes. L'examen attentif démontra que c'étaient des tumeurs complexes, des *myosarcômes*. Dans l'un de ces cas, la tumeur était située vers le milieu de la grande courbure, un peu vers la paroi postérieure; elle était hémisphérique, mesurait 0m,055 de diamètre, faisait saillie vers la cavité abdominale, et avait fortement abaissé l'estomac. Elle formait à l'extérieur une poche fortement tendue, légèrement fluctuante, qu'on trouva remplie d'un liquide sanguinolent, et dont les parois assez minces offraient à leur face interne un aspect feutré, produit en partie par des caillots anciens et décolorés qui s'y étaient déposés, et en partie par de légères aspérités du tissu. Dans cette cavité, de forme semi-lunaire, on voyait saillir de la paroi de l'estomac une masse irrégulièrement mamelonnée, assez molle à la surface, présentant sur une coupe perpendiculaire 2 à 3 centimètres d'épaisseur, une densité marquée, une disposition grossièrement lobée et fibreuse, et formant vers la face muqueuse de l'estomac une proéminence ronde et aplatie. Au milieu de cette convexité (*u*) se trouvait une fossette

Fig. 35.

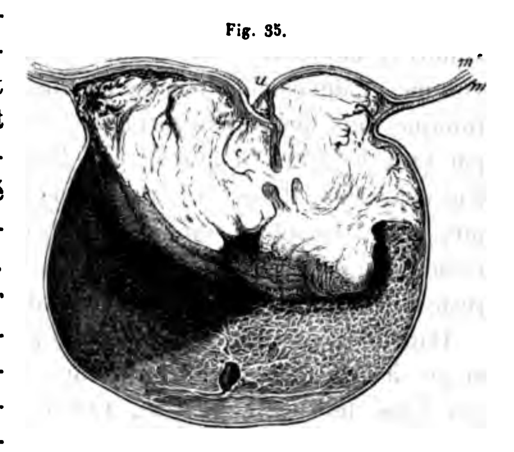



**Fig. 35.** Myosarcôme kystique polypeux de la face externe de l'estomac. Coupe verticale faite à travers la tumeur et la paroi gastrique. Sur cette dernière, on remarque la tunique musculeuse *m*, la muqueuse *m'* et la tunique sous-muqueuse et la séreuse laissées en clair. En *u* l'endroit où la face interne de l'estomac est érodée, disposée en entonnoir : au-dessous, la disparition de la tunique musculeuse dans la masse de la tumeur. Vers le bas existe une cavité semi-lunaire. Pièce n° 81 de l'année 1860. Grandeur naturelle.

[1] Pièce n° 72 *b* de l'année 1857 et n° 243 de l'année 1863.

superficielle infundibuliforme, où manquait la muqueuse, parfaitement intacte partout ailleurs (*m'*); il y avait en ce point un faible degré d'usure. La partie solide de la tumeur se composait au centre de tissu musculaire presque pur, disposé en faisceaux épais, composé de fibres-cellules relativement étroites; au dehors, vers la cavité, la masse était un peu plus lâche, plus vasculaire, et le tissu interstitiel était le siége d'une prolifération de cellules rondes; cette prolifération augmentait tellement au voisinage de la cavité, qu'il n'était plus possible de distinguer les cellules musculaires, tandis que les cellules interstitielles augmentaient de volume et devenaient rondes ou fusiformes à gros noyaux. La tunique musculeuse assez épaisse de l'estomac (*m*) se continuait par l'un des côtés (à gauche dans la figure) et avec presque toute son épaisseur, dans les parties extérieures de la tumeur; quant aux autres tuniques, on pouvait encore les poursuivre jusqu'au milieu, où elles se confondaient dans la masse de la tumeur. Le reste de l'estomac ne présentait rien de particulier.

Dans le second cas[1], la tumeur a presque exactement le même siége, à cela près que la partie antérieure se trouve recouverte par l'insertion de l'épiploon. Elle a plutôt la forme d'une boule pleine, de 6 centimètres de diamètre. La surface extérieure, assez lisse, légèrement bosselée çà et là, présente un aspect blanchâtre, parsemé de taches brunes. Elle tient à un pédicule court, plat, mesurant à peine 1 centimètre de largeur et 3 à 4 millimètres d'épaisseur; la tunique musculeuse de l'estomac se continue dans ce pédicule. La muqueuse, dans le point d'insertion du pédicule, présente un enfoncement prononcé en entonnoir, toutefois sans discontinuité ni modification. A la coupe, l'intérieur de la tumeur montre partout une certaine densité, un aspect un peu irrégulier, mais se divisant en deux moitiés de conformation un peu différente. Une de ces moitiés présente presque dans toute son étendue un aspect hémorrhagique; on y voit du sang coagulé, épaissi et en partie décoloré, silloné par un tissu réticulé très-résistant; çà et là paraît un aspect graisseux jaunâtre. L'autre moitié a une stucture fongueuse, presque semblable à d'anciennes tumeurs strumeuses; des trabécules blancs, épais, parsemés en beaucoup

[1] Pièce n° 151 de l'année 1858.

d'endroits de pigment jaune brunâtre, sillonnent la masse et circonscrivent dans leurs mailles un tissu assez lâche, de coloration blanchâtre, rougeâtre ou brunâtre. L'examen microscopique montrait partout beaucoup de pigment granuleux; le tissu propre se composait presque uniquement de grandes cellules fusiformes, à gros noyaux, et d'une substance intercellulaire peu fibreuse; on voyait de plus çà et là des cellules rondes assez grandes. On ne trouvait de faisceaux musculaires manifestes que vers la base et à la périphérie de la tumeur.

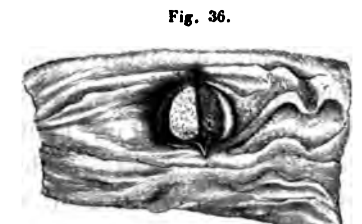
Bien que le caractère sarcomateux de cette tumeur (voy. t. II, p. 346) soit très-accusé, je crois cependant, en la comparant avec le cas précédent, devoir persister à la tenir pour un myôme. Dans les anciens auteurs, une seule observation assez analogue prête aussi à la confusion; Morgagni[1], en effet, décrit une tumeur de ce genre, mais encore plus grande, provenant d'une femme de soixante-dix ans. Tout récemment, Sangalli[2] a décrit une tumeur piriforme, pédiculée, de la grosseur d'un petit œuf de poule, à surface légèrement rugueuse, recouverte par le péritoine, assez dure et crépitant sous les doigts; elle siégeait à la face externe de l'estomac, au voisinage du pylore, chez une femme de quarante-huit ans. Son tissu était blanchâtre, pointillé de jaune, un peu humide, peu vasculaire, rappelant celui des corps fibreux de l'utérus. Le pédicule était en rapport de continuité avec la tunique musculaire de l'estomac. L'examen microscopique y montrait le tissu fibreux prédominant et en plus des fibres musculaires organiques, et dans les points jaunâtres des granulations calcaires.

[1] Morgagni, *De sedibus et causis mo b.*, Epist. XIX, art. 58. « Ventre adaperto nihil observatione dignius occurrit, quam tuber subrotundum, pondere minimum libræ, quod posteriori ventriculi faciei adnexum erat ad hujus quasi medium. Erat illud exterius minoribus assurgentibus hemisphæricis albis tuberibus inæquale, intus autem albo, subfusco et sanguineo quoque ob vasa colore variegatum : et durum cum esset ubique adeo, ut pro scirrho habere non dubitares; intus alicubi duritie ossea præditum erat. Dissecti bifariam sectiones digitos transversos 3 secundum unam diametrum, 4 secundum alteram æquabant. Nullam cum ventriculi cavo habuit communicationem : isque apertus inventus est rugosus et omnino qualis in sanis solet, ea etiam parte qua tuberi res, ondebat, ad spatium videlicet 3 circiter digitorum. Quin etiam tunicæ quæ intimam ad illud spatium operiebant, sanæ erant nec tuberi annexæ, quod per extimam dumtaxat ventriculo alligabatur. Hæc per tuberis faciem videbatur produci, et sanguifera vasa perferre. quorum unum, venosum visum, a tubere profectum per inferiorem ventriculi superficiem repebat, crassitudine ferme calami scriptorii. »

[2] Sangalli, *Storia clinica ed anatomica dei tumori*. Pavia 1860, vol. II, p. 194.

Les myômes de *l'intestin* sont relativement rares, et d'après les observations certaines qui existent jusqu'à présent, ils ont peu d'étendue. Rokitansky[1] mentionne, il est vrai, dans le tissu sous-muqueux, des tumeurs fibreuses « d'un volume considérable, » comme celles qui « appartiennent à la tunique musculeuse et au péritoine, » pendent dans la cavité péritonéale, et donnent lieu à des diverticuli de l'intestin; mais rien ne prouve qu'il se soit agi de fibro-myômes. Je n'ai vu que de petites tumeurs de ce genre, et seulement dans l'intestin grêle; Förster a décrit un cas analogue de myôme externe de l'iléon[2]. Sur une pièce de notre collection (fig. 36) on voit dans la sous-muqueuse de la partie transversale du duodénum une tumeur lisse, ayant à peu près la grosseur d'un noyau de cerise, légèrement aplatie, mais du reste très-nettement circonscrite. Elle est en continuité avec la tunique musculeuse; très-dure au toucher, sa crétification étendue la rend difficile à couper; formée d'un feutrage épais de faisceaux fibreux, le microscope y découvre dans quelques endroits du tissu musculaire très-apparent; mais il y a prédominance de tissu connectif induré dont la crétification est en partie finement granulée, en partie trabéculaire. —

Fig. 36.



Les myômes de la *prostate* embrassent toute une série de tumeurs, désignée habituellement sous le nom d'*hypertrophie de la prostate*. Cette hypertrophie doit être divisée en deux catégories; l'une appartient à la série des myômes, et l'autre rentre dans la catégorie des tumeurs glandulaires. Dans les myômes, il y a développement hyperplasique, provenant des faisceaux assez abondants du tissu musculaire lisse, qui se continuent des parois de la vessie dans la prostate, l'entourent et passent entre les lobes de la glande. Lorsque ces faisceaux s'hypertrophient considérablement, il en résulte des tumeurs qui se distinguent des tumeurs

**Fig. 36** Fibro-myôme sous-muqueux crétifié du duodénum. Coupe verticale à travers la muqueuse et la tumeur. Pièce n° 1211. Grandeur naturelle.

[1] Rokitansky, *Pathol. Anat.*, 1861, t. III, p. 230

[2] Förster, *Virchow's Archiv*, t. XIII, p. 270.

glandulaires par leur dureté et par l'aspect stéatomateux et feutré de leur surface de section.

Jusqu'au siècle actuel, ces tumeurs passaient pour des squirrhes[1]. Mais lorsque le nom de *squirrhe* devint la désignation spécifique du cancer, Baillie[2] fit observer que les tumeurs dures de la prostate ne constituaient pas de véritable squirrhe. On en vint alors au mot *hypertrophie*, qui parut d'autant plus justifié que depuis longtemps déjà la prostate avait, par sa dureté singulière, comparativement aux autres glandes, attiré l'attention des observateurs[3]. Bien que déjà les anciens anatomistes eussent découvert des faisceaux fibreux se rendant de la couche musculeuse de la vessie dans la prostate, Handfield Jones et Kölliker[4] furent les premiers à démontrer que les fibres musculaires lisses existent non-seulement dans l'enveloppe extérieure, mais constituent encore la presque totalité du stroma glandulaire; et bien que ce dernier auteur ait estimé trop haut la proportion du tissu glandulaire propre à la masse totale de la glande en le notant au tiers ou au quart, il n'en reste pas moins parfaitement établi que la majeure partie de la prostate est formée de tissu musculaire lisse enchevêtré dans du tissu connectif interstitiel dense. Ellis et Thompson[5] vont certainement trop loin en partant de là pour regarder toute la tumeur comme musculeuse, et non comme glandulaire. L'importance de l'organe tient au tissu glandulaire seul; aussi ne doit-on pas cesser de regarder la prostate comme une glande; mais en pathologie il est de la plus haute importance de tenir compte de sa richesse en éléments musculaires.

Déjà Handfield Jones avait observé que dans l'hypertrophie, la partie fibreuse (musculeuse) de la glande est plus intéressée

[1] M. Baillie, *Anatomie des krankhaften Baues*, traduction allemande de Sömmerring. Berlin 1794, p. 194. Gravures. Lond. 1801, fasc. VIII, p. 165. — Sömmerring, *Abhandlung über die schnell u. langsam tödtlichen Krankheiten der Harnblase u. Harnröhre bei Männern im hohen Alter*. Frankf. a. M. 1809, p. 105.

[2] Baillie, Appendice, traduction de Hohnbaum. Berlin 1820, p. 135, note.

[3] Haller, *Elem. physiol.*, Bern. 1765, t. VII, p. 465 : « neque reperio quidquam præter densam cellulosam, tenacem et stipatam, quasi scirrhosam carnem. »

[4] Handfield Jones, *Med. Gaz.*, 1847, 20 août. — Kölliker, *Zeitschr. f. wiss. Zoologie*, 1849, t. I, p. 67. — Cpr. Leydig, *ibid.*, t. II, p. 45.

[5] Ellis, *Med. chir. Transact.*, 1856, vol. XXXIX, p. 332. — Henry Thompson, *The enlarged prostate, its pathology and treatment*. Lond. 1858, p. 13.

que la partie glandulaire. Cruveilhier[1] et surtout Thompson ont confirmé ces données; Messer[2] lui-même admet que sur 35 prostates hypertrophiées, 34 fois c'est la dégénérescence fibreuse qui constitue la principale altération. Je ne tiens pas cette opinion pour absolument justifiée. En tenant compte de la richesse extraordinaire de la prostate en stroma, il est naturel que dans une hypertrophie tout uniforme, où les éléments glandulaires et musculaires augmentent simultanément les uns à côté des autres, on soit frappé surtout de l'accroissement du tissu musculaire, et cependant la même raison qui nous fait considérer la prostate comme une glande, malgré son stroma abondant, doit aussi, dans cette hypertrophie, nous faire compter avec l'augmentation des éléments glandulaires. J'ajouterai que, selon moi, le processus commence en général par les parties glandulaires, et qu'il ne s'y joint que peu à peu un accroissement du stroma.

Thompson[3] distingue à bon droit deux formes d'hypertrophie, la forme fibreuse simple (musculeuse), et la forme fibreuse avec éléments glandulaires. Je préfère décrire cette dernière comme une hyperplasie glandulaire, et j'y reviendrai plus tard; je ne m'occuperai donc ici que soit de la forme consistant uniquement en éléments fibro-musculaires, soit de celle qui renferme une proportion de parties glandulaires de beaucoup inférieure à celle de la glande normale. On peut l'appeler *myôme hyperplasique de la prostate*.

Je n'ai pas rencontré un seul cas de prostate présentant une dégénérescence myomateuse uniforme. J'ai observé sans exception cette dégénérescence sous forme de tumeurs et de lobes, faisant saillie à l'extérieur au-dessus de la surface de l'organe, ou découvertes seulement dans son intérieur après une coupe faite à travers l'organe. L'aspect ou l'examen extérieur peut, dans ce dernier cas, faire croire à une augmentation uniforme de volume (hypertrophie); mais un examen attentif suffira pour reconnaître un développement irrégulier. Souvent ces tumeurs sont uniques; mais, en général, elles sont multiples. Dans les

[1] Gruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.* Paris 1856, t. III, p. 49. Cpr. Pitha, *in Virchow's Handb. der spec. Path. u. Therapie*, 2e édit. Erlangen 1864, t. VI, 2, p. 128.
[2] J. Cockburn Messer, *Med. chir. Transact.*, 1860, vol. XLIII, p. 150.
[3] H. Thompson, *l. c.*, p. 30.

deux cas, à côté des myômes, une portion souvent assez considérable du corps de la glande persiste intacte, ou bien, ce qui est le cas le plus fréquent, présente une tuméfaction glandulaire simple, ou fibro-musculaire et glandulaire combinée. Les parties myomateuses se distinguent toujours par leur grande dureté et leur densité, par leur surface de section lisse composée de faisceaux fibreux entre-croisés, par leur coloration uniforme, plus transparente, blanchâtre ou d'un gris blanchâtre.

Le siége de prédilection des myômes prostatiques est à la partie postéro-supérieure de la glande, où depuis Ever. Home[1] on a admis l'existence du lobe postérieur ou moyen de la prostate. Ce lobe n'existe pas à l'état normal; il n'est donc pas exact de rapporter à ce lobe les tumeurs qui lui ont été attribuées, uniquement à cause de la grande quantité de tissu musculaire de la vessie qui se trouve dans cette région. Les faisceaux musculaires de la paroi vésicale qui descendent de l'extrémité du trigone au col de la vessie forment un amas assez considérable, qui, surtout chez les vieilles gens, fait une saillie aplatie, et forme la valvule vésico-uréthrale (luette). Assez souvent, grâce à une hyperplasie partielle du tissu musculaire, elle proémine de manière à former une saillie transversale assez forte pour empêcher la vessie de se vider et pour mettre même obstacle au cathétérisme : barrière vésicale. Toutefois cette hyperplasie doit être distinguée de l'hypertrophie du lobe médian de la prostate, situé plus profondément, et quelquefois en certaine connexion avec lui; cependant assez souvent elle existe sans cette hypertrophie. Velpeau déjà a relevé avec raison l'analogie qui existe entre ces tumeurs et les fibroïdes de l'utérus; mais il ne faut pas la rapporter à l'analogie admise à tort entre l'utérus et la prostate[2], mais bien à la nature de la production morbide. Le siége ne présenterait une certaine concordance qu'autant que l'on tiendrait compte ici de l'utérus masculin (la vésicule prostatique); et encore n'ai-je jamais pu trouver la paroi de cet organe en connexion immédiate avec les myômes.

Le myôme lobé se développe au centre de la partie supérieure du lobe postérieur de la prostate; il repousse devant lui la paroi

[1] Ev. Home, *Philos. Transact.*, 1806.
[2] Thompson, *l. c.*, pl. II, fig. 1-2.

postérieure de la vessie dans la région du col de la vessie, par conséquent au-dessus de l'orifice interne de l'urèthre. Il forme, au début, une saillie ronde et aplatie, qui s'élève peu à peu et finit par donner une tumeur sphérique ou sphéroïde, qui proémine dans la vessie urinaire, rétrécit considérablement le col vésical et donne parfois elle-même naissance à plusieurs tumeurs secondaires[1]. Il en résulte naturellement un obstacle valvulaire à l'évacuation de l'urine, obstacle qui s'applique contre l'orifice vésical d'autant plus que la pression de l'urine est plus forte et que le tissu musculaire de la vessie agit sur lui. Au début, la sonde refoule assez facilement l'obstacle; mais plus tard elle s'engage souvent à sa base, d'où résultent des fausses routes qui pénètrent profondément dans le tissu de la prostate, ou qui finissent, en traversant de part en part la base de la tumeur, par rentrer dans la vessie et frayer ainsi une nouvelle voie à l'émission de l'urine. C'est en vue d'arriver à ce résultat que l'on est amené quelquefois à pratiquer une manœuvre violente (cathétérisme forcé), pour établir à dessein une voie originairement tout accidentelle.

En général, le myôme proéminent a une base large; quelquefois il est finement pédiculé comme un polype. Dans un cas[2], j'ai trouvé une tumeur arrondie de la grosseur d'une noix, d'une grande dureté, dont la coupe laissait parfaitement reconnaître le feutrage des faisceaux trabéculaires s'entrelaçant; il n'y existait aucun élément glandulaire. Le plus souvent, ces tumeurs ne sont pas aussi simples, et tout en étant surtout fibro-musculaires, elle n'en renferment pas moins quelques parties contenant des éléments glandulaires, dont on peut facilement extraire par la pression une certaine quantité d'épithélium sous forme d'un suc laiteux blanchâtre. Ces formes ont plutôt une base large, mais elles peuvent revêtir l'aspect polypeux[3].

Quant aux autres parties de la prostate, les lobes latéraux viennent ensuite comme le siége le plus fréquent des myômes. Ils sont généralement multiples et occupent la substance même des lobes, ce qui entraîne une augmentation du volume total de

[1] Thompson, *l. c.*, p. 40, 62.
[2] Pièce nº 241 *a* de l'année 1859.
[3] Pièces nºs 160, 294 de l'année 1857.

l'organe qui, suivant le siége des tumeurs, fait saillie, tantôt en arrière vers le rectum, tantôt à l'intérieur vers la région prostatique de l'urèthre. — La tumeur siége très-rarement en avant; souvent, du reste, la prostate ne forme pas un anneau complet. Cependant on y rencontre aussi des myômes. Thompson[1] décrit un cas de ce genre où la tumeur avait le volume d'un œuf de poule.

Quant à l'hypertrophie de la prostate, il est généralement reconnu qu'elle est essentiellement une affection de l'âge avancé, de la vieillesse[2]. Cela s'applique plus justement encore à la forme myomateuse. Pauli[3] a fait ressortir à bon droit que chez les jeunes gens l'hypertrophie de la prostate porte essentiellement sur la partie grandulaire de l'organe. On peut en conclure, avec une certaine raison, que l'hyperplasie fibro-musculaire ne se montre que plus tard. Il existe probablement là un certain rapport avec l'hyperplasie générale du tissu musculaire de la vessie, qui est très-marquée dans tous les obstacles tels que les produit l'hypertrophie de la prostate. Il ne faudrait cependant pas donner trop de poids à ce mode pathogénique; car à la suite des rétrécissements du canal de l'urèthre on voit rarement se former des productions myomateuses dans la prostate. La catarrhe chronique de la portion prostatique de l'urèthre et de la prostate elle-même, surtout à la suite d'une blennorrhagie[4], est une cause fréquente d'irritation et d'hypertrophie consécutive, surtout quand elle se complique, comme cela arrive souvent, de la production de concrétions et de calculs. Toutefois ces concrétions ne prennent pas une part essentielle aux tuméfactions de la prostate, comme l'admet H. Meckel[5]. Bien au contraire, la présence de calculs très-volumineux entraîne assez souvent l'atrophie de la glande par induration interstitielle simple du tissu connectif avec diminution des fibres musculaires et des utricules glandulaires. — Quant à une disposition héréditaire à cette affection,

[1] H. Thompson, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. IX, p. 298.
[2] Durand-Fardel, *Traité clin. et prat. des maladies des vieillards.* Paris 1854, p. 793.
[3] Pauli, *Virchow's Archiv*, t. XXVII, p. 34.
[4] Sömmerring, *Abhandl. über die tödtl. Krankh.* etc., p. 109.
[5] E. G. A. Magnus, *De intumescentia prostatæ.* Diss. inaug. Halis. 1847, p. 13. — H. Meckel, *Mikrogeologie.* Berlin 1856, p. 169.

je ne connais qu'une seule observation de Larbaud[1] qui puisse l'appuyer. —

Enfin, nous avons à étudier le groupe très-nombreux des myômes de *l'appareil sexuel de la femme*, où se voient les tumeurs les plus volumineuses qui puissent être contenues dans l'abdomen de la femme et en général dans le corps humain. C'est justement pourquoi l'on a si longtemps hésité à considérer ces tumeurs comme des productions hyperplasiques, bien que les myômes de l'utérus se comportent relativement à l'hyperplasie générale de l'utérus comme les lipômes à la polysarcie. Les fibroïdes de l'utérus ne sont, en effet, que des *hyperplasies partielles*, et ce que l'on appelle habituellement hypertrophie de l'utérus est l'hyperplasie universelle, comprenant tout l'organe. Par leur structure intime, les myômes ont une parfaite analogie avec l'hypertrophie de l'utérus, dont l'espèce doit être maintenue malgré l'opposition de Velpeau[2], qui la rejette. La paroi de l'utérus hypertrophié présente la même conformation, tantôt molle, tantôt dure[3]; elle offre toutes les variétés observées dans les myômes. Les myômes mous ont leur analogie dans l'accroissement *physiologique* de l'organe pendant la grossesse et un certain temps après les couches; on y voit prédominer les faisceaux musculaires et les vaisseaux, tandis que le tissu connectif est relativement rare et assez lâche. Les myômes durs répondent davantage aux formes chroniques et indurées de l'hyperplasie *morbide*, telle qu'elle succède assez souvent à l'augmentation de volume puerpérale[4]; cette affection se rencontre aussi assez souvent déjà chez les jeunes filles, et coïncide tout particulièrement avec une augmentation analogue de volume des ovaires[5]. Ici le tissu interstitiel est abondant et de texture quelquefois tout à fait tendineuse, les vaisseaux sont rares et étroits, les fibres musculaires moins abondantes et très-solidement réunies par le tissu connectif. La coupe de la paroi utérine présente alors ce même feu-

[1] Sömmerring, *l. c.*
[2] Velpeau, *Maladies de l'utérus.* Paris 1854, p. 34, 90.
[3] Hooper, *Morbid anat. of the human uterus*, p. 5.
[4] James Y. Simpson, *Obstetric memoirs and contributions.* Edinb. 1855, vol. I, p. 63. Voy. pièces de notre collection nos 1057 et 346 de l'année 1858.
[5] Pièces no 265 de l'année 1857, no 181 *b* de l'année 1861, no 210 *c* de l'année 1864 et no 85 de l'année 1865.

trage de faisceaux fibreux à couches longitudinales transversales alternatives, si caractéristique pour les fibro-myômes.

Outre ces hyperplasies générales de tout l'organe, il existe aussi des *hyperplasies partielles* très-caractéristiques, qui occupent le plus souvent le col de l'utérus. Elles ne sont nulle part plus marquées que dans les *prolapsus anciens de l'utérus*[1]. Ruysch[2] a déjà attiré l'attention sur ces cas, expliquant ainsi l'irréductibilité de certains prolapsus. Il peut exister un agrandissement encore plus considérable de l'utérus[3]; j'ai décrit un cas[4] où, malgré un prolapsus très-considérable, le fond de l'utérus n'était pas descendu au-dessous de sa position normale; l'utérus mesurait 6 pouces 3/4 (au lieu de 3 pouces 1/2 à l'état normal), et le col 3 pouces (au lieu de 1 pouce 1/4 à l'état normal). L'importance de ces hypertrophies au point de vue du traitement et du diagnostic du prolapsus a été de plus en plus reconnue dans les discussions qui ont eu lieu à ce sujet dans ces derniers temps[5]. Pour l'étude des tumeurs, on sera prévenu de ne pas les confondre avec les polypes[6] et d'autres tumeurs assez analogues. Les formes que peut revêtir un semblable prolapsus sont très-variées. Quelquefois il est mince et ressemble tellement à un pénis, que dans les anciens temps on a été amené dans ces cas à douter du sexe de l'individu[7]. D'autres fois il est très-épais, en forme de massue, de la grosseur d'un œuf de poule et au delà, érodé et ulcéré, ensemble d'aspect peu rassurant. Le plus souvent, le vagin présente en même temps

[1] Pièces de notre collection nos 455, 464, 975, 168 de l'année 1858 et no 221de l'année 1861. — Baillie, *Engravings*, fasc. IX, pl. V, fig. 1.

[2] Ruysch, *Observ. anat. chirurg. Cent.* Amstelod. 1691, p. 16.

[3] Morgagni, *De sedibus et causis morb.*, Epist. XLV, art. 11.

[4] Virchow, *Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellsch.*, 1847, t. II, p. 205. *Gesammelte Abhandl.*, p. 812. — Pièce no 3 de la Soc. d'accouch. de Berlin.

[5] James Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 72. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 31. Atlas, 16e livr., pl. V. — Carl Mayer, *Verhandl. der Berliner geburtshülfl. Gesellschaft*, 1848, t. III, p. 129. *Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Gynäkologie.* Berlin 1861. p. 33, tab. IV. — August Mayer, *Monatsschr. für Geburtskunde u. Frauenkrankheiten*, 1858, t. XII, p. 9, 17. — Huguier, *Union médicale*, 1859, t. 1, p. 510. *Sur les allongements hypertrophiques du col de l'utérus.* Paris 1860. — O. v. Franque. *Der Vorfall der Gebärmutter in anatomischer und klinischer Beziehung.* Würzb. 1860, p. 6, t. I. — J. Marion Sims, *Lond. Obstretrical Transact.*, vol. VII, p. 238, fig. 2 et 7. — Aran, *Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus.* Paris 1858, p. 1027.

[6] Lequid. *Diss. sur les polypes utérins.* Paris, 12e année, p. 16.

[7] Saviard dans Huguier, *l. c.*, p. 461.

une inversion; quelquefois la portion vaginale allongée fait saillie hors des parties génitales. Toutefois cette hypertrophie n'est nullement, comme le pensait Huguier, un phénomène régulier dans le prolapsus; bien plus, il y a un prolapsus avec abaissement complet de l'utérus. On doit distinguer, ainsi que je l'ai déjà fait ressortir depuis longtemps[1], deux formes de prolapsus de l'utérus : l'une simple, où l'utérus s'est déplacé tout entier, et l'autre compliquée d'hypertrophie, où le fond peut rester en place ou ne subir qu'un léger abaissement. C'est dans ce dernier cas que Charles Mayer[2] a pratiqué avec succès l'amputation du col hypertrophié, et sur les pièces fraîches qu'il a eu l'obligeance de m'adresser, j'ai constaté une hypertrophie molle, renfermant beaucoup de tissu musculaire et de vaisseaux. Cette même opération a été ensuite pratiquée par d'aûtres[3]; la grande quantité de vaisseaux artériels que renferment ces tumeurs hyperplasiques commande d'apporter une attention toute particulière à l'hémostasie.

Ces faits, abstraction faite de leur importance diagnostique, ont une grande valeur dans l'étude des tumeurs, vu la fréquence de la production de tumeurs dans les utérus renversés et hyperplasiés. Je reviendrai plus tard sur ce point et me bornerai à mentionner ici qu'il peut se développer des tumeurs lobées[4] et mamelonnées[5] dans les lèvres de la portion vaginale prolabée.

Parmi les hypertrophies partielles où non-seulement la muqueuse, mais aussi les couches profondes de la paroi utérine sont affectées, il en est une importante dans laquelle le tissu musculaire n'est pas l'élément prédominant et essentiel. C'est *l'hypertrophie folliculaire de l'une ou l'autre des lèvres de la por-*

[1] Virchow, *l. c.*, p. 209.

[2] C. Mayer, *Virchow's Archiv*, 1856, t. X, p. 133. *Monatsschr. f. Geburtsk.* 1858, 1858, t. XI, p. 164. *Klinische Mittheilungen*, p. 34.

[3] Huguier, *l. c.*, p. 460, 510, 519. — Bertet, *Union méd.*, 1859, t. I, p. 585. — v. Scanzoni, *Ueber die Abtragung der Vaginalportion als Mittel zur Heilung des Gebärmuttervorfalls.* Würzburg 1860 (Supplém., t. IV). — G. Simon, *Monatsschr. f. Geburtsk. u. Frauenkrankh.*, 1859, t. XIII, t. 421. — C. Braun, *Wiener Med. Wochenschr.* 1859, nº 30, p. 483. — E. Martin, *Monatsschr. f. Geburtsk. u. Frauenkrankh.*, 1862, t. XX, t. 211. — Rosinski, *De prolapsu uteri hypertrophia portionis vaginalis effecto.* Diss. inaug. Berol. 1864, p. 27.

[4] *Virchow's Archiv*, t. VII, p. 168.

[5] Szukits, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1855, nº 33, p. 518.

*on vaginale, habituellement de la lèvre antérieure, quelquefois es deux*[1]. L'hyperplasie circonscrite de la lèvre antérieure, entre utres, présente l'aspect d'un polype qui pend souvent très-bas ans le vagin, fait même saillie au dehors et n'en provient pas ioins du tissu profond des lèvres utérines. Il n'est pas rare de oir cet accroissement prendre la forme très-singulière que Riord a décrite sous le nom très-caractéristique de *col tapiroïde;* i partie augmentée de volume fait saillie hors des lèvres de ille sorte que son extrémité, un peu recourbée vers sa partie iterne, rappelle le boutoir du porc ou la trompe du tapir. Quand n examine la coupe d'une de ces tumeurs en forme de trompe, n voit qu'elle est en parfaite continuité avec la paroi du col de utérus. Pendant ce développement, u contraire, l'orifice externe de l'u- érus s'abaisse; la face interne (celle ui est tournée vers l'orifice) de la rompe présente toujours une certaine nalogie avec la muqueuse du col de utérus. Cette surface est aussi d'or- inaire empreinte du caractère spécial la surface muqueuse du canal cervi- al (fig. 37); on y voit des traces de eplis (*columnæ rugarum*), des dépres- ons et des cryptes[2] munies d'orifices ssez larges, dilatées en forme de poches et donnant à la surface iterne l'aspect d'une amygdale hyperplasiée (t. III, p. 58,

Fig. 37.



[1] Malgaigne, *Traité d'anat. chirurg.* Brux. 1838, p. 386. — Kennedy, *Dublin Journ. med. science*, 1838, vol. XIV, p. 321. *Froriep's Neue Notizen*, 1839, t. IX, t. 236. — npson, *l. c.*, p. 72. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. I, p. 270, pl. XI, fig. 15-16.
[2] Cruveilhier, *Atlas d'anat. path*, livr. XXXIX, pl. 3, fig. 2 et 2'.

**Fig. 37** Polype affectant la forme d'une amygdale, de la lèvre antérieure de l'orifice ginal de la matrice chez une femme de quarante-trois ans, qui présentait, outre une ·ésie de l'extrémité abdominale des deux trompes à la suite d'une périmétrite adhé- e, un petit myôme autour de l'isthme de la trompe gauche, une endométrite prolifé- nte chronique et une oophorite fibreuse. La portion vaginale est très-épaisse; la lèvre térieure et la lèvre postérieure sont arrondies et tuméfiées, indurées, remplies d'œufs Naboth. L'orifice externe est légèrement infundibuliforme et dilaté; à la lèvre anté- ıure se voit le polype, qui a à peu près la grosseur d'une cerise, repose sur un pédi- le qui n'est pas trop large, et prend vers son extrémité la forme d'une massue. La e inférieure du polype montre les orifices de grandes poches, atteignant jusqu'à la se, et remplies d'un mucus vitreux et légèrement blanchâtre. De gros vaisseaux arté-

fig. 8). Quelquefois cette structure s'étend à une portion plus grande encore de la tumeur[1]. L'introduction d'une sonde dans ces poches fait reconnaître leur profondeur, leurs sinuosités, leurs fréquentes communications les unes avec les autres et le contenu muqueux et épithélial de quelques-unes. En pratiquant des coupes, on découvre de plus quelques sacs clos en forme de kystes[2] (œufs de Naboth). L'examen microscopique de ces polypes particuliers, pour lesquels Oldham[3] avait proposé autrefois le nom de *polypes canaliculés*, démontre que les surfaces libres et la face interne des poches sont recouvertes d'un épithélium pavimenteux, semblable à celui du vagin; la substance se compose en grande partie d'un tissu connectif épais, qui se transforme à la surface en de nombreuses papilles et qui renferme à l'intérieur des fibres musculaires en quantité variable.

On ne peut donc pas méconnaître comme point de départ de ces tumeurs cette partie des lèvres utérines qui touche immédiatement à l'orifice externe et dont les tuméfactions sont si souvent liées à une inversion partielle de la muqueuse du col (ectropion). La grosseur relative des poches glandulaires et des œufs de Naboth permet en même temps de penser que l'augmentation de volume de ces produits concourt activement à la production de l'hyperplasie. v. Scanzoni[4] m'a objecté que dans beaucoup de cas d'hypertrophie de la portion vaginale la prolifération des follicules faisait défaut; dans un cas où la lèvre antérieure avait atteint une longueur de près de 4 pouces, on excisa la lèvre inférieure et on constata sur le morceau long de 2 pouces que les follicules muqueux n'y avaient augmenté ni en nombre ni en volume. Cette objection n'est cependant pas décisive. Il existe en effet deux espèces différentes d'hyperplasie des lèvres, dans l'une desquelles la transformation des glandes est accessoire, tandis qu'il se fait

riels et des traînées d'un tissu fibro-musculaire passent de la substance de la lèvre antérieure dans la base du polype. Pièce n° 47 de l'année 1862. Grandeur naturelle. La malade avait, de plus, une endocardite mitrale et aortique chronique, une thrombose de l'oreillette gauche, une dilatation du cœur droit, une sclérose artérielle, des infarctus emboliques de la rate, un foyer de ramollissement du corps strié, une néphrite chronique interstitielle et une dégénérescence amyloïde de la rate et des reins.

[1] *Virchow's Archiv*, t. VII, p. 165, t. II, fig. 5-6.

[2] E. Wagner, *Archiv für physiol. Heilkunde*, 1856, p. 511, 514.

[3] Oldham, *Guy's Hosp. Rep.*, vol II.

[4] F. W. von Scanzoni, *Die chronische Metritis*. Wien 1863, p. 46.

un accroissement de volume uniforme de tous les tissus des lèvres. D'après mes observations propres, cette hyperplasie simple mais uniforme des lèvres se distingue de l'hyperplasie à forme tonsillaire en ce que sa base est plus large et que déjà extérieurement elle forme plutôt un simple prolongement des lèvres, tandis que la base, dans la forme tonsillaire, est généralement plus étroite, qu'elle ne consiste parfois qu'en un pédicule étroit, et revêt ainsi tout l'aspect d'un polype. Dans le premier cas de ce genre[1] que j'ai eu occasion d'examiner, la tumeur pédiculée, longue de 6 à 7 pouces, de l'épaisseur du pouce, faisait saillie au devant des parties génitales et présentait l'aspect d'un clitoris hypertrophié. Ces hyperplasies pédiculées, réellement polypeuses, présentent en même temps une extrémité plus épaisse, en forme de massue, tandis que les hyperplasies simples se terminent souvent tout à fait en pointe.

Je doute fort que ces deux espèces de l'hyperplasie polypeuse puissent être séparées l'une de l'autre. Il me semble bien plutôt qu'il existe entre elles des stades de transition insensibles. Je n'ai du moins rencontré aucun véritable polype de la portion vaginale qui n'ait présenté à sa face interne quelque chose de folliculaire. Notre collection renferme, comme très-belle pièce[2] de ce genre, une excroissance de 5 centimètres de long enlevée de la lèvre antérieure. La surface de section a 2 centimètres de diamètre; elle est très-dure et présente des vaisseaux dont la lumière est très-large. A une distance de 2 centimètres de la surface de section, la tumeur s'amincit et se renfle ensuite jusqu'à mesurer dans sa partie la plus épaisse 0$^{m}$,015; cette portion un peu aplatie présente plusieurs excroissances latérales. Toutes ces parties sont recouvertes d'un épithélium pavimenteux serré; elles paraissent assez unies; mais en les considérant attentivement, on découvre sur leur face interne une série de petits segments parsemés de nombreuses fossettes et de petites poches, qui ressemblent les unes à la muqueuse des amygdales, les autres à la muqueuse du col utérin.

Cette forme constitue la transition vers *l'allongement* (*élonga-*

[1] Schöller und Virchow, *Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellsch.*, 1851, t. IV, p. 11.
[2] Pièce n° 150 de l'année 1850. Don du docteur Hofmeier.

*tion*) ou *l'hyperplasie générale de la portion vaginale*[1], qui revêt si souvent la forme du prolapsus. La portion qui se montre au jour est ici relativement étroite, ce qui n'est pas le cas dans le prolapsus habituel. Simpson[2] le compare très-justement à un doigt de gant ou à une tétine de vache.

Ces hyperplasies persistantes et formant tumeur paraissent provenir de tuméfactions, susceptibles à l'origine d'une atrophie et d'une régression considérables. Déjà le repos seul, dans la position horizontale sur le dos, pendant un temps très-court, y entraîne une diminution sensible du volume[3]. Cela s'explique par ce fait, très-important aussi au point de vue opératoire, que même un pédicule mince renferme en général des artères assez volumineuses qui se divisent dans la tumeur en de nombreuses branches sinueuses et assez souvent en spirale, et sont susceptibles d'une forte dilatation. De là vient aussi que souvent, ainsi que Kennedy l'a remarqué, la grossesse entraîne simultanément une augmentation considérable dans le volume de l'hyperplasie. Tout en reconnaissant le rôle étiologique important de la délivrance[4], il reste cependant à savoir si les déchirures du col de l'utérus[5], pendant l'accouchement, suffisent pour déterminer le développement polypeux de l'hyperplasie. Je n'en suis point convaincu, bien que j'admette l'influence considérable de l'état puerpéral et de l'avortement[6] sur l'hyperplasie de l'utérus en état de prolapsus. Le mécanisme étiologique n'est en rien éclairé par le cas de Wagner[7], où il s'était détaché spontanément pendant l'accouchement une tumeur très-sanguine, de la grosseur d'une noix, qui avait déjà été remarquée à la fin de la grossesse. Szukits[8] décrit un cas où, pendant les couches, on constata au devant des parties génitales une tumeur de la grosseur d'une

[1] C. Braun, *Wiener Med. Wochenschr.* 1859, nº 30, p. 482. — Greenhalg, *Lond. Obstetrical Transact.*, vol. V, p. 199.

[2] Xav. Bichat, *Anatomie pathol.* Paris 1825, p. 249. — Simpson, *l. c.*, vol. 1, p. 72.

[3] Herpin, *Gaz. méd. de Paris*, 1856, nº 2, p. 18.

[4] G. Scholz, *Klinische Studien über die Wirkung der Stahlbäder in der Gynäkologie.* Berlin 1862, p. 53.

[5] Kiwisch, *Klinische Vorträge über spec. Path. u. Ther. der Krankh. des weibl. Geschlechts.* Prag 1851, 1re partie, p. 137.

[6] A. Latzel, *De uteri hypertrophia.* Diss. inaug. Gryph. 1858, p. 23.

[7] E. Wagner, *l. c.*, p. 514.

[8] Szukits, *Wiener Med. Wochenschr.*, 1855, nº 33, p. 517.

noix, d'un rouge foncé, qui fut reconnue pour un allongement polypiforme de la lèvre antérieure (3 pouces et demi de long); cette tumeur ne s'était montrée que trois semaines avant l'accouchement. Dans l'espace de six semaines, toute la tumeur disparut spontanément sous l'influence de l'expectation. Il y a dans ces observations d'autant moins lieu d'attacher une importance capitale à la puerpéralité, que des hypertrophies de la portion vaginale [1] se rencontrent aussi chez les vierges.

Considérons maintenant les tumeurs de l'appareil sexuel de la femme, où le tissu musculaire joue un rôle si considérable et en représente, du moins au début, relativement à la masse, la substance la plus caractéristique. Leur siége le plus habituel est la partie de l'utérus la plus riche en tissu musculaire, le corps utérin proprement dit, tandis que le col, qui renferme moins de tissu musculaire, en est bien plus rarement affecté. Viennent ensuite les autres parties de l'appareil qui renferment du tissu musculaire : le vagin, les ligaments de l'utérus [2], l'ovaire [3] même, où les éléments contractils accompagnent le plus souvent les vaisseaux extérieurement. Il peut se développer des tumeurs semblables dans toutes ces parties; aussi les myômes de l'utérus proprement dits sont-ils les plus fréquents; ceux du col sont plus rares, ceux du vagin très-rares, ceux des ligaments plus fréquents et ceux de l'ovaire plus fréquents encore. Toutes ces autres formes ont cependant une moindre importance, parce qu'elles n'atteignent de loin pas le développement énorme des tumeurs du corps de l'utérus. Aussi bornerons-nous d'abord à celles-ci notre examen.

L'étude des myômes de l'utérus, malgré la fréquence de ces tumeurs et bien que toutes leurs formes possibles soient connues depuis longtemps, n'a pu se faire que très-lentement et n'a guère été parfaite que dans notre siècle. Il est probable qu'il faut rapporter à des tumeurs de ce genre les anciennes descriptions du *sclérôme* [4], qui n'a cependant jamais été admis généralement. Au contraire,

[1] Klob, *Pathol. Anat. der weibl. Sexualorgane*. Wien 1864, p. 128.
[2] Virchow, *Pathologie cellulaire*, trad. par Picard, p. 99.
[3] Æby, *Reichert's und du Boi's Archiv*, 1861, p. 635, tab. XIV, *B*. — Grohe, *Virchow's Archiv*, 1863, t. XXVI, p. 278.
[4] Galenus, Defin. med. : « Scleroma uteri est tumor subdurus in aliqua uteri parte exortus, qui plerumque ex diuturnis inflammationibus nascitur. »

on a employé toutes les autres dénominations possibles, surtout celles de *squirrhe*, de *sarcôme* et d'*ostéo-sarcôme*, de *stéatôme* et de *tubercule*[1], et cela si peu sciemment, que les mêmes auteurs employaient quelquefois différents noms pour désigner divers cas du même genre de tumeur. D'après le degré de dureté et de densité, on faisait des différents stades de la même espèce de tumeur des espèces et des genres très-divers. On sépara encore les formes polypeuses de celles qui ne l'étaient pas, ce qui sans doute pouvait paraître très-juste au point de vue pratique, mais n'en conduisait pas moins, au point de vue scientifique, à de grosses erreurs. La terminologie définitive ne s'établit que très-lentement, même pour les formes polypeuses. On parlait de moles, de fongus, d'excroissances[2], et ce n'est que depuis Ruysch[3] que le nom de *polype*, qui jusqu'alors avait exclusivement été réservé aux polypes du nez, a été employé pour désigner les excroissances analogues de l'utérus. Mais on envisageait encore les polypes comme tels, puisqu'on en faisait, d'après leur structure, diverses subdivisions et qu'on les divisait en polypes mous, durs, fongueux, lamelleux, tubuleux, charnus ou sarcomateux, muqueux, tendineux etc. Baillie[4] observa le premier qu'une certaine espèce de polypes de l'utérus répond tout à fait aux *tumeurs dures;* mais Bayle[5] affirma le premier que les corps fibreux peuvent revêtir la forme de polypes. Le nom de *polype* a depuis lors cessé peu à peu, sans doute après toutes sortes d'interruptions, d'être une dénomination générique; il n'exprime plus que la forme apparente extérieure et non la nature de la maladie. Bayle, en montrant en même temps que les différents stades des corps fibreux se lient par une corrélation génésique, a le mérite d'avoir, le premier, rendu évidente l'unité de ce processus morbide.

Comme dans d'autres membranes musculeuses, on distingue

[1] H. P. Krull, *Diss. med. inaug. de natura et causis tumorum fibrosorum uteri*. Grœning. 1836, p. 2. — Walter, *Ueber fibröse Körper der Gebärmutter*. Dorpat 1842, p. 15.

[2] Carol. Guil. Mayer, *De polypis uteri*. Diss. inaug. Berol. 1821, p. 8-14.

[3] Ruysch, *Observ. anat.* 6.

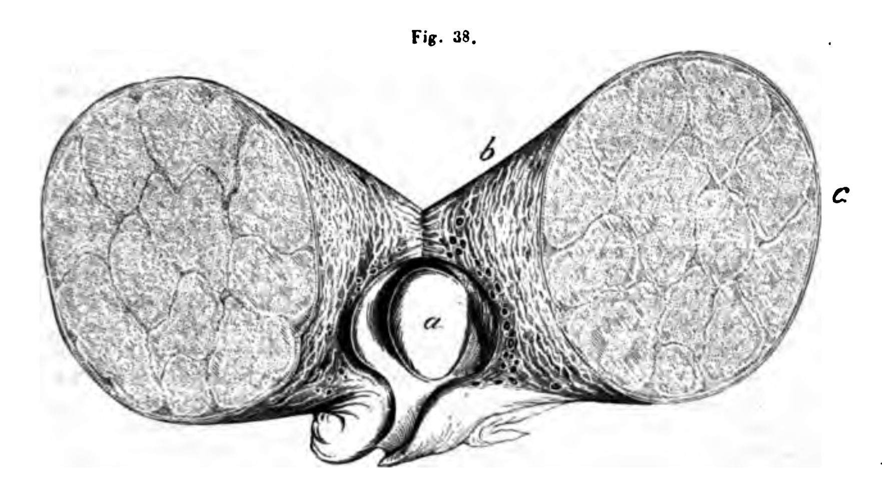
[4] Baillie, *Anatomie des krankhaften Baues*. Berlin 1794, p. 217.

[5] Bayle, *Journ. de méd. chir. pharm.*, 9e année, t. V, p. 66. *Dict. des sciences médicales*. Paris 1813, t. VII, p. 72.

depuis Bayle, d'après leur siége, trois formes de tumeurs utérines. Les premières se développent vers la cavité utérine et forment les *polypes fibreux*, ou pour mieux dire les *polypes myomateux de l'utérus*. Viennent ensuite celles où la tumeur proémine vers le péritoine et donne lieu à un *développement polypeux analogue*, mais dirigé *vers la cavité abdominale*. En troisième lieu, nous avons celles qui restent comprises dans la paroi et que l'on a désignées sous le nom adopté, quoique assez impropre, d'*interstitielles*. *Interstitiel* ne veut pas dire ici que le tissu interstitiel est le point de départ du mal, mais bien que les tumeurs sont situées dans la paroi utérine proprement dite, entre la muqueuse et la séreuse. Simpson[1] les nomme *intramurales*. Elles répondent aux formes que j'ai décrites sous le nom d'*intra-pariétales* (p. 309), *intra-musculaires* ou *autochthones*, tandis que les polypes de la face externe et de la face interne correspondent aux formes *extra-musculaires*, *sous-muqueuses* et *sous-séreuses*.

Il arrive cependant assez souvent que les trois formes se ren-

Fig. 38.




contrent les unes à côté des autres, ou que du moins deux d'entre elles coexistent dans le même utérus (fig. 38) ; toutefois

[1] Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 117.

**Fig. 38.** Coupe d'un utérus affecté de myôme, sectionné en deux valves. On voit en *a* un myôme polypeux, qui pend dans la cavité fortement dilatée de l'utérus et provient de la paroi postérieure. Vers la droite se voit le point d'insertion du myôme. Dans la paroi *b* de l'utérus, qui est très-hyperplasique et parcourue par de gros vaisseaux,

plus le caractère intra-pariétal est tranché, plus il est habituel de trouver une forme simple, une tumeur solitaire, tandis que dans les autres formes les éruptions multiples sont fréquentes, et dans beaucoup de ces cas on voit une multitude de ces tumeurs se développer dans toutes les parties de l'utérus. Quelquefois il existe six, douze, vingt myômes dans un même utérus; Kiwisch et Cruveilhier[1] en ont compté jusqu'à quarante. Cette multiplicité est analogue à celle des fibrômes (t. I, p. 348) et des lipômes (t. I, p. 386); c'est toujours le même tissu-mère qui les produit, et la multiplicité ne résulte que de l'irritation pathologique qui détermine la production de la tumeur et s'étend à différentes parties de l'organe.

Les conditions qui favorisent cette production morbide sont peu connues. Dans la plupart des cas, ces tumeurs se développent dans la seconde moitié de la vie; elles ne se rencontrent jamais avant la puberté et rarement chez les jeunes filles dans les premières années de la vie[2]; mais elles sont très-fréquentes[3] chez

en haut et en avant, se trouve un grand myôme intra-pariétal (interstitiel) *c*, qui permet de reconnaître manifestement sa composition feutrée et tuberculeuse. Pièce n° 35 de l'année 1859. Outre les myômes de l'utérus qui ont été indiqués, il en existe encore plusieurs que le dessin ne rend pas; quelques-uns sont placés sous la séreuse. La grande tumeur mesure 19 centimètres dans sa plus grande hauteur et 14 dans sa plus grande largeur.

[1] Kiwisch, *l. c.*, p. 419. — Cruveilhier, *Traité d'anatomie path. génér.*, t. III, p. 656.

[2] Bayle (*Dict. des sc. méd.*, t. VII, p. 72-73) déclare qu'il n'a jamais rencontré de corps fibreux chez des femmes âgées de moins de trente ans, la plupart avaient plus de cinquante ans. Sur 100 femmes de plus de trente-cinq ans, il en compte au moins 20 qui présentaient ces tumeurs. Joh. Fr. Meckel (*Handb. der pathol. Anat.*, II, 2, p. 251) ne les a jamais trouvées au-dessous de cinquante ans. Rokitansky (*Lehrb. der pathol. Anat.* Wien 1865, t. III, p. 484) dit que c'est à peine si elles se montrent avant trente ans, qu'elles sont rares au delà de cet âge, et que ce n'est qu'à quarante ans qu'elles sont plus fréquentes. Il regarde comme trop peu élevée l'évaluation pour cent de Bayle. Cruveilhier (*Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 665) a trouvé une fois, chez une jeune fille de vingt-six ans, une augmentation du volume de l'utérus, déterminée par une semblable tumeur qui arrivait jusqu'à l'ombilic. Aran seul se sépare de l'opinion générale (*Leçons clin. sur les maladies de l'utérus*, p. 862). D'après lui, les tumeurs fibreuses se produisent en moyenne déjà tôt, peut-être déjà avant vingt à trente ans. Il ne s'appuie cependant que sur des phénomènes morbides que fournissaient les anamnestiques. L'observation anatomo-pathologique repousse cette manière de voir.

[3] Déjà Bayle (*Journ. de méd.*, t. V, p. 68) a fait ressortir l'influence prédominante du célibat sur le développement des corps fibreux. Dupuytren (*l. c.*, p. 193) a combattu, en apparence avec raison, cette proposition, en se basant sur la statistique; il a démontré que, sur 58 cas, 54 appartenaient à des personnes qui étaient mariées ou, tout au moins, qui n'étaient plus vierges; que, sur 51 femmes, il y en avait 9 qui n'avaient pas accouché. Il résulte indubitablement de cette statistique, ce que Bayle nie, qu'il existe

les filles-vierges à un âge avancé. Si l'on peut jusqu'à un certain point regarder la grossesse comme une espèce de dérivation pour ces états, on ne saurait cependant admettre que chaque grossesse exerce sur eux une influence favorable. Dupuytren[1] compte 39 femmes mariées sur 51 qui étaient affectées de myômes; parmi les premières, la plupart avaient eu plus de trois enfants; un grand nombre plus de cinq, et plusieurs sept, huit ou dix enfants. On a souvent constaté que la grossesse accélère considérablement la croissance des myômes préexistants[2]. S'il n'est pas juste de regarder les causes qui déterminent dans une tumeur préexistante un surcroît de développement comme déterminant sa première production, on ne peut cependant méconnaître une certaine analogie dans ces deux modes d'irritation. Pour les myômes, ce point de vue a une importance d'autant plus grande que dans les grandes tumeurs intra-pariétales tout le reste du corps de l'utérus subit très-souvent une augmentation de volume qui, par son aspect et son développement, concorde absolument avec l'agrandissement de l'utérus gravide. Dans ces cas d'hyperplasie générale de l'utérus, les tumeurs myomateuses ne se présentent que comme des hyperplasies partielles ayant pris un plus grand développement que le reste; ce processus qui affecte tout le tissu de l'organe atteint dans certains points de l'utérus un degré tout particulier d'intensité.

plus de cas de myômes chez des personnes qui ont usé du coït et qui ont eu des enfants. Mais, pour démontrer statistiquement que les vieilles filles sont plus prédisposées aux myômes que les femmes qui ont accouché, il faudrait qu'il existât une comparaison qui permît d'établir le rapport, d'un côté, des cas de myômes qui se présentent chez les vierges au nombre des vierges pris d'une façon absolue; d'un autre côté, entre les cas de myômes qui se montrent chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants et le nombre des femmes qui ont accouché, pris d'une manière absolue. La comparaison de ces deux nombres proportionnels fournirait une base suffisante pour porter un jugement certain. Mais nous sommes bien loin d'avoir atteint une telle exactitude dans la statistique des tumeurs. Je puis seulement déclarer, d'après l'impression générale de mes observations, que j'ai examiné les cadavres de beaucoup moins de vieilles filles chez lesquelles ne se soient pas rencontrés des myômes; tandis que chez beaucoup de femmes qui avaient eu des enfants, l'utérus, même dans la vieillesse, était resté sain. Joh. Fr. Meckel (*Handb. der path. Anat.*, t. II, 2, p. 252) se prononce en faveur de la prédisposition des vierges. Cruveilhier (*Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 665) penche du moins à reconnaître que l'infécondité est une cause de la plus grande fréquence des corps fibreux.

[1] Dupuytren, *l. c.*, p. 193.

[2] Rokitansky, *Handb. der path. Anat.* Wien 1842, t. II, p. 548. — Kiwisch, *l. c.*, p. 423.

Le caractère irritatif incontestable de la production myomateuse ne peut cependant être rapporté à un état physiologique d'irritation, comme cela existe dans la grossesse. Nous sommes, au contraire, pour expliquer ce processus, forcés de le ramener à une cause morbide, qui consistera, soit dans une intensité anormale de l'irritation locale, soit dans un état de débilité des endroits affectés (t. I, p. 62). Dans la première catégorie rentrent les cas où une irritation partielle de la muqueuse gagne une partie du parenchyme de l'utérus qui s'y trouve adossée, ainsi que l'on voit si souvent des myômes se produire au-dessous et à côté de molluscums de la muqueuse (t. I, p. 239, fig. 38). Dans la seconde catégorie, qui certainement est plus grande, je range les cas où la production de la tumeur se fait dans une paroi utérine défectueuse. Ce défaut peut être originaire, comme le produit déjà, avant la puberté, l'état chlorotique[1]. Cette tumeur peut provoquer un avortement ou l'accouchement prématuré, en ce que l'utérus ne se laisse ni complétement ni régulièrement distendre dans toutes ses parties. Elle peut être produite par un défaut de fonctionnement (p. 316), en ce que chaque menstruation s'accompagne d'un certain mouvement de développement[2], et que la menstruation pathologique, si fréquente chez les femmes stériles, ou chez celles qui n'ont pas conçu, porte ce mouvement à un degré plus élevé. Elle peut être déterminée par la participation de l'utérus au processus morbide des organes voisins, comme on le voit par la fréquente coïncidence des myômes de l'utérus avec les tumeurs de l'ovaire, surtout les kystômes, avec le cancer du col etc. Elle peut enfin résulter des déplacements de l'organe, comme le prouve la fréquence des myômes dans les utérus prolabés[3].

S'il est impossible d'établir, pour chaque cas isolé, une cause déterminée de ce genre, et surtout de démontrer les conditions d'origine de chaque tumeur isolée, l'étiologie générale n'en est pas moins dominée certainement toujours par un état d'irritation. Notre incertitude vient de ce que l'examen clinique est presque

[1] Virchow, *Pathologie cellulaire*, trad. par Picard, p. 188.
[2] Virchow, *Verhandl. der Berliner geburtshülfl. Gesellsch.*, t. III, p. 173. *Gesammelte Abhandl.*, p. 749.
[3] Pièces nos 168 et 366 de l'année 1858, no 44 de l'année 1861.

sans exception impropre à déterminer l'époque du premier développement des myômes; ces tumeurs ne sont reconnues par le médecin pendant la vie qu'alors qu'elles ont atteint un certain volume, et l'anatomie pathologique seule peut en découvrir les premières traces.

Mais l'examen anatomo-pathologique lui-même n'a pendant longtemps fourni aucune donnée utile, parce que l'on s'en tenait trop aux grosses tumeurs et qu'on laissait inaperçus les débuts du mal. Ainsi s'explique l'importance que Bayle et ses successeurs attachèrent au fait qu'il n'existait pas de continuité réelle entre les myômes et la substance de l'utérus; bien plus, que les corps fibreux n'étaient qu'enchatonnés dans la substance utérine[1]. On a constamment rejeté l'idée du développement du myôme comme procédant du tissu de l'utérus. On n'arriva à un changement essentiel d'opinion que par les recherches histologiques.

Vogel[2], le premier, a démontré par l'analyse microscopique que la composition des fibroïdes de l'utérus était la même que celle des parois utérines, et qu'ils contenaient un grand nombre de fibres musculaires. Ses recherches ont été confirmées dans la suite par de nombreux observateurs[3], mais elles n'ont apporté comme résultat aucune modification essentielle dans l'opinion, parce que l'on faisait provenir les jeunes cellules musculaires d'un cytoblastème déposé à côté des anciens éléments, et que l'on n'attachait aucune importance à la continuité des parties. Simpson[4] n'hésite pas à regarder les fibroïdes comme une hypertrophie locale; mais je ne sache pas qu'aucun observateur avant moi[5] ait tenté de rapporter à des états particuliers du parenchyme utérin toutes les variétés de fibroïde. On a considérable-

[1] Bayle, *Journ. de méd.*, t. V, p. 66. *Dict. des sc. méd.*, t. VII, p. 72. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 654, 669.

[2] Jul. Vogel, *Icones histol. path.* Lips. 1843, tab. IV, fig. 5, 6 *B*, 7-8; tab. XXIII, fig. 10-11.

[3] Schröder van der Kolk, *Anteekenigen van het verhand. van het Prov. Utrecht. Genootschap*, juin 1847. — Bristowe, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, 1853, vol. IV, p. 218, fig. 5-7. — Handfield Jones, *Brit. and foreing med. chir. Review*, oct. 1854, p. 380. — Heschl, *Compendium der allg. u. spec. pathol. Anatomie.* Wien 1855, p. 459. — Lebert, *Traité d'anat. path.* Paris 1857, t. I, p. 151, 175, pl. XXIV, fig. 1-6. — R. Maier, *Berichte der naturf. Ges. zu Freiburg i. Br.*, 1857, n° 21, tab. VI, fig. 2-3

[4] Simpson, *Obstetric memoirs*. Edinb. 1855, vol. I, p. 115.

[5] Virchow, *Wiener med. Wochenschr.*, 1856, n° 7.

ment négligé la question capitale de la connexion organique des parties de la tumeur avec les faisceaux fibreux de l'organe lui-même, question que l'on peut très-bien résoudre même sans examen microscopique.

Dans les tumeurs intra-pariétales, cette connexion est très-manifeste. Des tumeurs très-volumineuses ont quelquefois une connexion très-étendue avec la substance utérine. Notre collection possède une pièce[1] dans laquelle un myôme de la paroi postérieure, de la grosseur d'une tête d'homme, se trouve par un de ses côtés en connexion tellement intime avec la paroi de l'organe, que l'on ne peut en indiquer la délimitation. Plus la tumeur est molle et musculeuse, plus la connexité est marquée; au contraire, plus elle est dure et fibreuse, plus la connexion disparaît. C'est pourquoi les myômes extra-musculaires apparaissent plutôt comme de simples tumeurs accidentelles de la paroi musculaire, bien que, dans les stades primitifs, on puisse, sur eux aussi, facilement reconnaître la connexité, et que les faisceaux fibreux originaires ne disparaissent par atrophie qu'au fur et à mesure de leur déplacement.

La paroi de l'utérus se compose dans sa partie moyenne de faisceaux nombreux de tissu musculaire à cellules lisses qui s'enchevêtrent de mille manières, circonscrivant ainsi des espaces remplis par un tissu connectif interstitiel, très-vasculaire. Dans les faisceaux ou trabécules, on trouve également un tissu connectif rare, contenant peu de vaisseaux. Lorsque le développement d'une tumeur est imminent, quelques-uns de ces faisceaux perdent leur uniformité et se tuméfient dans certains endroits. Quand on isole un semblable faisceau, on aperçoit dans son trajet une tuméfaction analogue à celle d'un nerf dans un névrôme. Au fur et à mesure que le nombre des fibres musculaires augmente, il se fait en cet endroit une tuméfaction noduleuse qui cependant reste toujours en connexion avec le reste du tissu, et peut être poursuivie de deux côtés dans le tissu de la paroi. Plus cet accroissement est fort, plus la tumeur pénètre avant dans le tissu; il arrive alors facilement que quand la tumeur s'approche de l'une ou l'autre surface de l'organe, elle apparaisse vers la muqueuse ou le péritoine sous forme d'une tumeur, et finisse par faire saillie

[1] Pièce n° 270 de l'année 1863.

sous forme de polype. Celui-ci même possède encore au début ses connexions avec la paroi musculaire; même quand il est déjà suspendu à son pédicule, la muqueuse ou la séreuse passe sur le pédicule musculeux, par lequel il reçoit ses vaisseaux de la paroi musculaire. Plus tard seulement, la tumeur faisant une saillie de plus en plus considérable, il peut arriver que le tissu musculaire finisse par s'atrophier dans le pédicule, et qu'alors la tumeur, complétement isolée et accolée à la paroi musculaire de l'utérus, n'ait plus avec elle d'autre connexion qu'une couche de tissu connectif lâche. Sous ce rapport, les myômes ont la plus grande analogie avec les lipômes sous-muqueux et sous-séreux (t. I, p. 379). — On comprend que les formes intra-pariétales conservent plus facilement leur connexion. Cependant il arrive quelquefois aussi ici, même dans de très-petites tumeurs, qu'elles s'isolent peu à peu, grâce à l'atrophie successive des trabécules qui servaient à les relier. Le plus souvent, cela dépend de l'induration du myôme, qui ne fait qu'augmenter. Plus ils sont durs et compactes, moins ils adhèrent à la paroi ambiante; quelquefois le tissu connectif qui les entoure est si lâche qu'on peut les énucléer avec la plus grande facilité.

Il en est des vaisseaux comme des fibres musculaires. Originairement les myômes de l'utérus renferment des artères, des veines, des capillaires et même, selon Dupuytren[1], des vaisseaux lymphatiques en nombre assez considérable. Si les connexions avec le voisinage persistent, les vaisseaux persistent aussi, et dans les myômes intra-pariétaux mous ces vaisseaux prennent un assez grand développement. Plus ces connexions deviennent lâches avec le voisinage, plus les vaisseaux se raréfient, jusqu'à ce qu'en définitive ils aient presque disparu[2]. Mais ce sont ici encore les fibro-myômes dans lesquels échouent presque entièrement les injections même les mieux faites. Ainsi s'expliquent les grandes divergences mentionnées plus haut (p. 304) entre les divers observateurs, et constatées depuis longtemps déjà à propos de la vascularisation des polypes[3]. Levret, Pallas

[1] Dupuytren, *l. c.*, p. 190.
[2] Bayle, *Journ. de méd.*, t. V, p. 65. *Dict. des sc. méd.*, t. VII, p. 71. — Joh. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.*, II, 2, p. 243.
[3] Voy. la bibliographie dans C. Mayer. *De polypis uteri*, p. 15.

et d'autres ont prétendu avoir observé des artères dans les polypes de l'utérus, tandis que d'autres en ont complétement nié l'existence. Cette question a, comme on le comprend, une grande importance en médecine opératoire; car un myôme en continuité avec l'organe peut renfermer dans son pédicule de gros vaisseaux, qui pendant l'opération donneront une hémorrhagie considérable, tandis qu'un myôme sans rapport de continuité peut être extirpé presque sans une goutte de sang.

On manque de données précises à propos des *nerfs*. Astruc[1] déjà dit avoir trouvé des nerfs dans le parenchyme des polypes. Dupuytren[2] conclut à l'existence de nerfs organiques de par la sensibilité qui se développe dans les polypes enflammés. Bidder[3] a trouvé dans un grand fibroïde une fibre nerveuse à double contour de 15 millimètres d'épaisseur.

On peut donc dire en général que les myômes représentent originairement des excroissances et des tuméfactions des faisceaux musculaires de l'utérus, avec participation des vaisseaux et du tissu connectif. Suivant la part que prennent au processus ces diverses parties, la tumeur est tantôt plus musculeuse, tantôt plus fibreuse, tantôt plus vasculaire; au début déjà certaines formes paraissent plus molles, d'autres plus dures. Plus tard les choses changent, les formes molles peuvent *s'indurer* par un processus qui, de même que dans le goître (p. 212), est à considérer comme une espèce d'inflammation chronique, une sorte de métrite myomateuse. Sous l'influence de cette induration, les fibres musculaires et les faisceaux finissent par disparaître, et il reste une tumeur presque complétement fibreuse, presque sans vaisseaux, d'une très-grande dureté et d'un aspect tout à fait cartilagineux.

Il est donc d'une extrême importance de distinguer l'un de l'autre les états *primitifs* et *secondaires* des myômes. On arrive ainsi à effacer les contradictions des observateurs et à admettre une forme générique satisfaisant à tous les cas. Cette forme ne devient toutefois parfaite qu'en embrassant en même temps

[1] Astruc, *Abhandlung von den Frauenzimmerkrankheiten*, traduit en allemand par Otto. Dresden 1776, t. III, p. 240.
[2] Dupuytren, *l. c.* p. 100.
[3] Walter, *Ueber fibröse Körper*, p. 38.

les particularités qu'offrent les myômes d'après leurs trois siéges différents. Avant de passer à cette étude, je préviens qu'en général les remarques qui vont suivre se rapportent surtout aux myômes du corps de l'utérus proprement dit; les myômes du col sont, en effet, assez rares, ce qui se comprend avec le tissu musculaire peu abondant et la structure plus fibreuse de la paroi du col. D'après une statistique de Thomas Lee[1], sur 74 cas de fibroïde de l'utérus, 4 seulement appartenaient au col, tandis que 22 se trouvaient sur la paroi antérieure et sur la paroi postérieure, 18 à l'extérieur, 6 à l'intérieur au fond; 19 avaient distendu la cavité.

Nous parlerons d'abord des formes *sous-séreuses*, que l'on peut décrire aussi comme *polypes externes ou péritonéaux*. Elles naissent dans les couches périphériques de la paroi musculaire sous forme de petites nodosités, faisant d'abord légèrement saillie à la surface, pour apparaître plus tard, quand elles sont plus développées, dans le tissu sous-séreux, et faire alors une saillie arrondie à la surface. Peu à peu elles se détachent de la paroi musculaire, refoulent la séreuse devant elles, et deviennent pédiculées. Ce pédicule se compose extérieurement de la séreuse, et à l'intérieur, dans la première période, d'un prolongement de la paroi musculaire; si ce prolongement est large, leur connexion avec l'utérus peut persister longtemps, et la tumeur continue, dans ces cas, à croître pendant longtemps. Elle atteint le volume d'une noix, d'un poing, d'une tête d'enfant[2], et même au delà. Dans d'autres cas, au contraire, le tissu musculaire s'atrophie dans le pédicule, les vaisseaux y deviennent de plus en plus rares, et il finit par ne plus y avoir que du tissu connectif sous-séreux lâche. Cette atrophie peut survenir à des moments très-divers du développement. Quelquefois elle est précoce, alors que les nodosités ont la grosseur d'un pois; d'autres fois, elle n'arrive que plus tard lorsque les tumeurs ont déjà le volume du poing. Cela dépend probablement de la situation plus ou moins superficielle des couches musculaires qui ont donné naissance au développement primitif de la tumeur. Parfois, en effet, les myômes destinés plus tard à être sous-séreux naissent

[1] Th. Safford Lee, *Geschwülste der Gebärmutter*, p. 8.
[2] Dupuytren, *l. c.*, p. 214.

d'une couche musculaire profonde, et il peut arriver qu'à une époque où ils font déjà une saillie considérable à la surface ils sont encore recouverts par une couche de tissu musculaire continue avec la paroi, qui n'appartient pas à la tumeur elle-même.

La plupart des polypes externes siégent au fond de l'utérus; mais on les rencontre aussi plus bas jusqu'au voisinage du col[1]. Dans ce dernier cas, ils sont plus fréquents dans la paroi postérieure. Parfois cependant, on trouve aussi dans les parties latérales de l'utérus des myômes externes qui font peu à peu saillie, mais sans arriver jusqu'à la surface libre de l'utérus, parce que les parties latérales sont recouvertes par les ligaments larges. Ils pénètrent dans les ligaments, au milieu desquels on les trouve à côté de l'utérus[2], comme s'ils s'y étaient développés. Il importe de distinguer ces *myômes intra-ligamenteux de l'utérus* des myômes primitifs des ligaments.

Les myômes externes de l'utérus sont très-rarement solitaires, le plus souvent on en rencontre plusieurs, ou même un grand nombre; du moins il existe presque toujours en même temps qu'eux des myômes intra-pariétaux ou internes[3]. Ils peuvent donc très-bien servir d'exemple de la multiplicité de cette forme de tumeur.

La plupart d'entre eux appartiennent aux formes dures. Ils ont une grande tendance à se crétifier, ce qui pourrait bien tenir à l'atrophie des vaisseaux et à l'arrêt consécutif de la nutrition. D'après plusieurs auteurs[4], le pédicule finirait aussi par se détacher de telle sorte que les tumeurs tombent libres dans la cavité abdominale, phénomène analogue à celui que nous connaissons pour les lipômes (t. I, p. 381). Je n'ai observé aucun cas de ce genre, et j'ai en vain cherché dans les auteurs la démonstration positive de la présence de myômes libres dans la cavité abdominale, de telle sorte que j'en suis à me demander si l'on n'a pas fait ici confusion avec des lipômes libres.

[1] Voy. Hooper, *l. c.*, pl. IV, fig. 1.

[2] Voy. Rokitansky, *Lehrb. der path. Anatomie.* Wien 1861, t. III, p. 480. — Klob, *l. c.*, p. 153.

[3] Voy. Hooper, *l. c.*, pl. VI. — Gluge, *Atlas der path. Anat.*, 8e livr. tab. IV, fig. 1.

[4] Rokitansky, *Handb. der path. Anat.* Wien 1842, t. III, p. 543. — Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 117. — Houel, *Manuel d'anat. path.* Paris 1857, p. 599.

Des tumeurs plus volumineuses de ce genre donnent souvent naissance à des accidents graves, déterminés par la rotation, la torsion, le frottement, ainsi que par la pression sur les parties voisines. Il en résulte souvent des *accidents inflammatoires* du côté du péritoine, et des adhérences avec l'épiploon, le gros intestin et l'intestin grêle, etc. Il se fraie ainsi de nouvelles voies à la nutrition, par les anastomoses qui, à travers les adhérences, rejoignent les vaisseaux de l'épiploon et de l'intestin. Lorsqu'à cette époque les myômes ne sont pas encore crétifiés, ce qui est assez souvent le cas, la formation des adhérences devient le point de départ d'une nouvelle croissance, qui peut atteindre un degré très-considérable. Les adhérences deviennent même le siége d'accidents inflammatoires souvent très-violents, qui peuvent aller jusqu'au ramollissement et à la suppuration. Vogel[1] a trouvé chez une servante, âgée de quarante-quatre ans, une grosse tumeur du volume de deux poings d'homme, naissant du fond de l'utérus, adhérente avec l'épiploon et parsemée à sa surface de cavités irrégulières remplies de sang et d'une masse semblable à du pus. Une partie du contenu s'était répandue par rupture dans la cavité abdominale et avait déterminé une péritonite mortelle. Rokitansky[2] cite le cas d'une tumeur pédiculée, du volume d'un œuf de poule, plongeant dans une poche remplie de pus, adhérente au rectum et percée de trois ouvertures.

Quelquefois il arrive aussi qu'une tumeur englobée par des adhérences perd ses connexions avec l'utérus au point qu'elle paraît libre au milieu des adhérences[3]. Cela se voit souvent dans la région rétro-utérine. Rokitansky[4] admet que dans ces cas la tumeur, d'abord séparée de l'utérus, est devenue libre et qu'elle a ensuite été fixée par des adhérences. D'après les pièces que j'ai examinées, je ne crois pas que les phénomènes se succèdent ainsi d'habitude; j'ai toujours pu suivre un pédicule jusqu'à l'utérus, ce qui me fait reporter à une période antérieure la péritonite qui détermine les adhérences. Notre collection possède un myôme presque complétement crétifié, que nous devons à l'obligeance de

[1] Jul. Vogel, *Icones hist. path.*, p. 14.
[2] Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.*, 1861, t. III, p. 483.
[3] Pièce n° 166 de l'année 1862.
[4] Rokitansky, *l. c.*, p. 480.

M. le docteur Hofmeier[1]; ce myôme a 10 centimètres de haut et 6 à 7 centimètres d'épaisseur; il était situé en arrière de l'utérus chez une fille âgée de soixante ans. et adhérait par des brides diverses à l'utérus et à l'intestin. Cette personne avait présenté quatre ans avant sa mort les premiers symptômes d'une péritonite. L'utérus peut, dans ces cas, être enveloppé dans une masse si abondante de tissu connectif de nouvelle formation, que les cavités naturelles du petit bassin disparaissent presque entièrement.

D'autres fois les myômes sous-séreux croissent de plus en plus, en même temps que leur pédicule s'allonge; la tumeur s'élève alors au-dessus du petit bassin et entraîne l'utérus avec elle. Ce dernier s'allonge alors considérablement, tout en étant distendu; le col prend une forme qui rappelle extrêmement celle de l'urèthre: une cavité étroite et allongée, et des parois assez minces. La portion vaginale est effacée, tandis que le vagin prend à sa partie supérieure la forme d'un entonnoir. La tumeur remonte dans la fosse iliaque[2] ou au milieu de la cavité abdominale proprement dite; elle peut s'élever jusqu'à l'épigastre[3] ou dans les hypochondres[4]. Dans ces cas, le diagnostic offre de très-grandes difficultés. Très-souvent on confond la tumeur utérine avec des tumeurs ovariques, dont les rapports avec l'utérus peuvent être tout à fait analogues. Cruveilhier[5] cite un cas où une tumeur de ce genre fut prise pendant la vie pour le foie; une masse du poids de 10 livres se trouvait en connexion avec l'angle supérieur droit de l'utérus par un pédicule long, de l'épaisseur d'une plume à écrire, et avait repoussé le foie en haut jusqu'à la troisième côte; la malade mourut asphyxiée. Il existait en même temps un myôme interstitiel de la paroi postérieure de l'utérus, du poids de 21 livres, qui remplissait en grande partie la cavité abdominale. — Notre collection doit à l'obligeance de M. le docteur Samelson une très-belle pièce[6] qui avait été reconnue pour

[1] Hofmeier, *Monatsschr. für Geburtsk. u. Frauenkrankheiten*, 1858, t. XI. p. 429. — Pièces n° 2 (sèche) et n° 32 de l'année 1858.

[2] Martin, *Mém. de méd. et de chir. pratiques*. Paris 1835, p. 271.

[3] Madge, *Transact. of the Lond. Obstetrical Society*, vol. IV, p. 129, pl. IV.

[4] Gaubric, *Bullet. de la Soc. anat.*, 1841, p. 285.

[5] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 667.

[6] Pièce n° 579 de l'année 1854.

un lithopédion. On trouva sur le cadavre d'une vieille femme qui l'avait portée pendant vingt-cinq ans, une tumeur ronde et aplatie, longue de 21 centimètres, large de 13 centimètres et épaisse de 10 centimètres; elle était retenue à la paroi postérieure du fond de l'utérus par un pédicule de 2 centimètres de long et autant de large et de 1 centimètre d'épaisseur. Le reste de l'utérus, parsemé de petites nodosités myomateuses, formait une masse mamelonnée du volume de deux poings d'homme, au milieu de laquelle on pouvait difficilement poursuivre la cavité. La grande tumeur pédiculée présente à sa surface extérieure des parties lisses et des inégalités très-petites; la face supérieure est convexe et l'inférieure concave; elle est très-dure; la moitié environ a subi la transformation crétacée compacte, éburnée, jaunâtre, discontinue; assez générale à la périphérie, elle est bornée intérieurement à une moitié de la tumeur. Ces grands myômes pédiculés occasionnent, par leurs déplacements et leurs tiraillements souvent très-brusques, de grandes incommodités aux malades. La traction mécanique qu'ils font subir à l'utérus peut donner lieu aux transformations les plus singulières. La plus remarquable est la *séparation spontanée du col et du corps de l'utérus*. Rokitansky[1] déjà a mentionné le fait; Tinus[2] décrit avec précision un cas où l'extrémité inférieure de la cavité utérine était séparée de la partie supérieure de la cavité cervicale par un intervalle de 2 pouces; toutefois la masse intermédiaire présentait encore une troisième cavité. Notre collection possède aussi une pièce de ce genre[3]. Elle provient d'une vieille infirmière, non mariée, de la Charité, qui avait porté cette tumeur au moins pendant vingt ans. Elle consiste en un myôme lisse, assez mou, parcouru par des vaisseaux assez volumineux, de forme ovoïde; à la coupe, elle présente une masse musculaire presque uniforme, d'aspect fibreux, et interrompue seulement d'un côté par de petites nodosités. Ce myôme mesure 20 centimètres de long, 13 de large et 3 de haut; il est fixé au fond de l'utérus par un pédicule musculeux de 45 millimètres de long, 3 centimètres de large et 5 millimètres d'épaisseur. L'utérus très-allongé, ainsi que la tumeur, est tordu

[1] Rokitansky, *Handb. der path. Anat.* Wien 1842, t. III, p. 547.
[2] Henry G. Times, *Transact. of the Lond. Obstetrical Society*, 1861, vol. II, p. 34
[3] Pièce n° 1242 de l'année 1853.

d'un tour sur son axe, et atrophié dans la région de l'orifice interne jusqu'à ne former qu'un cordon mince. Le vagin contient, à son orifice et à sa paroi postérieure, un groupe de kystes intrapariétaux; il est long de 10 centimètres; le col, qui a des parois assez épaisses et renferme dans sa cavité un petit polype mou, mesure 3 centimètres de longueur, et se termine en cul-de-sac. Le corps de l'utérus proprement dit est fortement augmenté de volume; il a une longueur de 75 millimètres, et présente la combinaison particulière d'une hydrométrie kystique avec de la tuberculose; ses parois, très-dilatées et épaisses de 3 à 4 millimètres, sont intimement transformées en une masse tuberculeuse caséeuse; vers le haut, où s'insère le pédicule du myôme, l'utérus présente de plus une distension allongée et infundibuliforme. Il existe en même temps une inégalité très-grande dans les ligaments ovariques : le gauche a 6 centimètres de long, tandis que le droit n'a que 6 millimètres. Ce qui est d'un intérêt général, c'est que, outre la tuberculose de l'utérus, il existe encore une tuberculose caséeuse des trompes et une péritonite tuberculeuse chronique, tandis que les poumons, malgré un catarrhe bronchique qui avait duré de longues années, étaient cependant exempts de tubercules. La mort avait été amenée par une pneumonie.

La *vessie urinaire*, qui, comme on le sait, se trouve adossée par sa paroi postérieure à toute la longueur du col, est, dans ce cas, soulevée en même temps que l'utérus. Il en résulte diverses difficultés dans l'émission des urines, qui constituent souvent les premières et les plus vives souffrances dont sont affectées ces malades[1]. La vessie ne supporte qu'une distension incomplète; les malades ne peuvent retenir longtemps leur urine, et sont prises d'envies fréquentes d'uriner. D'un autre côté, la vessie ne se vidant qu'incomplétement, la rétention qui en est la conséquence détermine un catarrhe vésical, qui peut devenir très-intense. Dans un cas de ce genre[2] où un myôme crétifié dans presque toute son étendue, de la grosseur d'un œuf d'oie, reposait sur le fond de

[1] Ch. Mansfield Clarke, *l. c.*, vol. I, p. 253.
[2] Pièce n° 215 de l'année 1859. Dans ce cas se trouve, dans une des adhérences qui existent entre la paroi postérieure de l'utérus et le gros intestin, un petit lipôme polypeux; c'est sans doute un appendice épiploïque déplacé par des tiraillements.

l'utérus très-allongé (jusqu'à 105 millimètres), et où l'utérus adhérait au gros intestin et aux parties voisines par suite d'une périmétrite, la vessie était remplie d'urine, et la muqueuse vésicale très-épaissie, boursoufflée, hypérémiée et recouverte dans une grande étendue par des dépôts terreux. Le rectum, quoique moins affecté, participe également à l'affection. Il y a tendance à la rétention des matières fécales (constipation) par suite de la pression exercée par les tumeurs sur le rectum; cette pression peut se faire même par des myômes de petites dimensions, pour peu qu'ils entraînent un allongement de l'utérus. — Les autres organes du bassin, surtout les nerfs et les vaisseaux, sont affectés, comme dans les autres formes du myôme, par la pression qui s'exerce sur eux. Cette pression est surtout très-forte dans les cas de grandes tumeurs situées très-profondément en arrière et en bas. —

Les *myômes internes ou sous-muqueux de l'utérus* proviennent, eux aussi, de différentes profondeurs. Quelquefois ce sont les couches musculaires placées immédiatement contre la muqueuse qui les produisent; le plus souvent ils naissent plus profondément et sont séparés de la muqueuse par une couche musculaire plus ou moins épaisse. On voit d'abord une petite nodosité, arrondie, soulever superficiellement la muqueuse. Peu à peu la saillie augmente au fur et à mesure que le myôme grandit; au bout de peu de temps, il forme une petite tumeur à base assez large, qui finit par donner le *polype myomateux* proprement dit *de l'utérus.*

Cette forme de polypes de l'utérus a depuis longtemps, par ses dimensions et les dangers qu'elle entraîne à sa suite, attiré spécialement sur elle l'attention des médecins. Richter et Levret[1] ont le mérite, non-seulement d'avoir démontré la fréquence des polypes de l'utérus, mais aussi d'avoir posé les premières bases d'une connaissance plus exacte de la distinction de leurs divers genres et du traitement rationnel de ces polypes. La distinction en polypes charnus, tendineux, muqueux etc., est devenue depuis très-générale; il est évident que le nom de *polypes charnus*

[1] Richter, *Anfangsgründe der Wundarzneikunst*, t. 1, p. 401. — Levret, *Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice.* Paris 1771.

s'applique pour la plupart des auteurs à la forme qui nous occupe, que l'on a plus tard désignée sous le nom de *polype fibreux*, et qui n'est autre que le fibroïde de la substance de l'utérus. Cependant cette terminologie n'était rien moins que précise, même après Bayle; on a, en effet, jusque dans ces derniers temps, confondu avec les polypes charnus proprement dits, certaines excroissances simplement fibro-vasculaires et fibro-glandulaires de la muqueuse de consistance assez dure. On n'a qu'à se rappeler, sous ce rapport, ce qui a été dit sur la présence des polypes charnus de l'utérus avant la puberté, et même chez des jeunes enfants.

Cette confusion est d'autant plus facile que le polype charnu, quelles que soient les couches de la paroi où il prend son origine, n'en est pas moins toujours recouvert par la muqueuse, qui peut se trouver dans des états très-variés d'hyperémie, d'hémorrhagie, d'hyperplasie, de transformation cystoïde des glandes, d'atrophie, d'ulcération. L'aspect extérieur de la tumeur peut ainsi varier beaucoup, comme aussi les souffrances et des dangers qu'entraîne le polype.

Le siége habituel des polypes charnus est le corps proprement dit de l'utérus; très-souvent le fond, quelquefois la paroi antérieure ou la paroi postérieure, plus rarement les parties latérales. Très-rarement ils siégent à l'orifice interne ou au col de l'utérus. C'est pourquoi il est si difficile de les opérer, et pourquoi aussi les accidents causés par la présence des polypes sont graves.

On peut, suivant le mode d'insertion, distinguer deux variétés de ces polypes : l'une *pédiculée*, et l'autre *non pédiculée*. Cette dernière comprend tous les produits jeunes, y compris ceux qui donneront plus tard les polypes pédiculés. En effet, comme ils ne font que peu à peu saillie hors de la paroi, ils manquent de pédicule aussi longtemps qu'ils sont petits. Du reste, beaucoup de myômes, quel que soit leur volume, ne sont pas pédiculés, bien qu'ils fassent saillie dans la cavité utérine. Ils constituent la transition insensible aux formes intra-pariétales, et il est assez souvent indifférent d'appeler le myôme polypeux ou intra-pariétal. Au point de vue scientifique, il importe en tout cas de comprendre les grands polypes non pédiculés dans les formes intra-pariétales.

Les polypes charnus pédiculés se distinguent de plus en ce que leur pédicule est tantôt épais et charnu, tantôt mince, et plutôt tendineux ou fibreux. Comme pour les myômes sous-séreux, on voit toujours, au début des myômes sous-muqueux, une connexion parfaite du corps du polype avec la substance de la paroi musculaire dont les vaisseaux pénètrent dans l'intérieur du polype. Quand le myôme fait une forte saillie, la connexion charnue s'atrophie de plus en plus, et la plus grande partie des vaisseaux disparaît, de façon à ne guère laisser persister que les vaisseaux de la muqueuse autour de la tumeur. Cela s'applique surtout aux petits polypes; les gros continuent en général à recevoir leurs vaisseaux de l'organe avec lequel ils gardent le plus souvent aussi une partie de leur connexion charnue. Souvent ils présentent aussi au-dessous de la muqueuse une couche charnue qui enveloppe le myôme[1].

Comme la plupart des polypes charnus proprement dits forment de grandes tumeurs, on peut admettre comme règle qu'ils ont un large pédicule[2], et que ce pédicule renferme non-seulement des vaisseaux, mais encore du tissu musculaire. Notre collection possède plusieurs polypes extirpés par M. Carl Mayer[3], sur lesquels la surface de section du pédicule mesure 3 à 5 centimètres de diamètre. Ce sont, il est vrai, des tumeurs assez volumineuses, puisqu'elles ont 7, 8 et 9 centimètres de long, 5, 6 et 8 centimètres d'épaisseur. L'épaisseur du pédicule n'est pas toujours en rapport avec le volume de la tumeur; dans un cas opéré par Mayer[4], où la tumeur pesait 4 livres et 2 onces et mesurait 11 pouces de long, près de 5 pouces de diamètre et 15 pouces de circonférence, la surface de section n'avait que les dimensions d'un thaler. Mais le plus souvent le pédicule est relativement court et la tumeur presque accolée à la paroi utérine.

La tumeur proprement dite a d'abord une forme ronde régulière[5]; plus tard, à mesure qu'elle s'accroît et remplit la cavité

[1] Palletta, *Exerc. patholog.* Mediol. 1820, p. 13. — Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 116.
[2] J. Ressel, *De polyporum uteri exstirpatione methodo galvano-caustica instituta.* Diss. inaug. Vratisl. 1857, fig. 2 et 3.
[3] Pièce n^os^ 1306, 11 de l'année 1857, 36 de l'année 1863.
[4] Carl Mayer, *Med. Zeitung des Vereins f. Heilk. in Preussen*, 1834, n° 13, p. 59.
[5] M. Baillie, *Engravings.* Lond. 1802, fasc. IX, pl. III, fig. 2.

utérine, elle prend une forme quelque peu allongée, ovoïde ou piriforme. Peu à peu son extrémité libre s'abaisse de plus en plus, traverse l'orifice interne, arrive dans le canal cervical, le dilate, gagne l'orifice externe et finit par se faire jour dans le vagin, où on peut la sentir et l'apercevoir[1]. L'orifice externe est ainsi quelquefois considérablement dilaté. Dans un cas de polype piriforme, très-volumineux, de 8 centimètres de longueur, qui, du fond de l'utérus, était descendu jusque dans le vagin, je mesurai la circonférence de l'orifice interne; elle était de 4 centimètres, et celle de l'orifice externe de 8 centimètres[2]. Le polype prend très-rarement la forme d'un champignon, de manière à se retourner sur ses bords comme un fungus[3].

Bien que la distension de l'utérus, pendant cet accroissement, soit toute mécanique, on trouve à peine, dans les cas de grands polypes, les parois amincies. La paroi est même régulièrement épaissie dans les cas où les myômes polypeux dilatent la cavité utérine au même point que l'état de gestation. Elle a quelquefois une épaisseur de 2 à 3 centimètres, et ressemble, tant par son aspect que par sa structure, à celle de l'utérus gravide. Les faisceaux charnus sont fortement développés; les vaisseaux, surtout les veines, sont dilatés; les artères ont des parois épaisses. Il est rare que la paroi utérine soit dure; le plus souvent elle a la structure molle, réellement charnue, de l'utérus pendant la grossesse. Il y a donc des différences considérables avec les myômes sous-séreux.

Il est très-rare que les polypes myomateux soient multiples, bien qu'ils coexistent assez souvent avec des myômes intra-pariétaux et sous-séreux[4]. Quand les myômes intra-pariétaux sont volumineux, la forme des polypes est modifiée par la pression de ceux-ci; ils peuvent même en être complétement aplatis. En général, les polypes charnus, polypes ou myômes, sont solitaires; dans les cas de grands polypes, les myômes qui les accompagnent

[1] Baillie, *Engravings*, fasc. IX, pl. IV, fig. 1. — Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 124, fig. 4.
[2] Pièce n° 580.
[3] Gluge, *Atlas der pathol. Anat.*, 8e livr. tab. V, fig. 1. — Simpson, *l. c.*, p. 155, fig. 12.
[4] Cpr. Ulrich, *Verhandl. der Ges. f. Geburtsh.*, 1860, XII, p. 127.

sont habituellement petits et peu importants. C'est pourquoi leur excision est si généralement couronnée de succès.

Les polypes charnus appartiennent surtout aux myômes mous. Rokitansky[1] les présente, sous le nom de *sarcômes*, comme des tumeurs voisines du fibroïde et souvent combinées avec lui, quoique essentiellement différentes de celui-ci. Je ne puis reconnaître entre eux de différence essentielle. En les décrivant comme des myômes mous, je n'entends naturellement point dire par là que leur consistance permette de les écraser; ils ont, au contraire, ordinairement une texture assez résistante. Mais ils ne présentent pas une induration véritable et n'appartiennent par conséquent pas aux fibro-myômes. Des tumeurs plus petites, à moitié intra-pariétales, ont souvent une consistance plus dure[2], sans atteindre cependant presque jamais la consistance absolument dure et en apparence cartilagineuse d'autres myômes. Les polypes charnus volumineux, presque toujours d'une texture plus lâche, se laissent facilement déplacer, tandis que leurs différentes parties peuvent néanmoins être très-denses. Jamais je n'ai vu de crétification dans un polype proprement dit, et je suis d'autant plus porté à douter que les soi-disant calculs utérins sont des polypes crétifiés, que je ne sache pas un auteur qui ait vu lui-même des myômes crétifiés pédiculés dans la cavité de l'utérus. Hope[3] représente un grand myôme crétifié situé immédiatement au-dessous de la muqueuse utérine hyperémiée et épaissie; mais il a toute l'apparence d'une proéminence aplatie et nullement polypeuse. Walter[4] seul cite un polype d'une forme aplatie et ronde, de 2 pouces 9 lignes de long sur 1 pouce 9 lignes d'épaisseur, qui avait été enlevé par ligature de la face postérieure du col de l'utérus, et renfermait à l'intérieur une substance dure, osseuse. Je me réserve de revenir sur les calculs utérins à propos des myômes intra-pariétaux.

En général, les polypes se composent d'une tissu blanchâtre ou rougeâtre, qui forme des trabécules et des lamelles composées en grande partie de fibres musculaires. Les parties externes sont

[1] Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.* Wien 1861, t. III, p. 484.
[2] Pièce nº 167 de l'année 1858.
[3] J. Hope, *Principles and illustrations of morbid anatomy*. Lond. 1834, fig. 211.
[4] J. Gottl. Walter, *Museum anatom.* Berol. 1805, p. 106, nº 748.

plus souvent stratifiées et lamelleuses; les parties internes forment des trabécules. Dans les formes dures et compactes[1], les trabécules sont serrées les unes à côté des autres, et même entrelacées les unes dans les autres, bien qu'on n'y rencontre pas habituellement de feutrage aussi épais que dans les polypes sous-séreux. Dans les formes molles, les trabécules, ainsi que les lamelles, sont plutôt disposées parallèlement à la longueur de la tumeur, de telle sorte que leur coupe longitudinale présente un aspect assez régulièrement fibreux; de plus, les trabécules sont juxtaposées d'une façon très-lâche, ce qui permet sur une coupe de les séparer facilement les unes des autres[2]. On voit alors des fentes et des lacunes d'aspect très-varié, à travers lesquelles sont tendus des filaments, de petites trabécules ou des lamelles. Il en résulte une structure d'apparence caverneuse qui rappelle certaines tumeurs vasculaires ou lymphatiques. Cette forme, que Baillie[3] a décrite comme polype fongueux (*spongy polypus*), se prête parfaitement à l'étude du développement de la tumeur partant de tuméfactions fusiformes des diverses trabécules musculaires. Ce tissu lâche se trouve surtout vers l'extérieur, non-seulement au pourtour de la tumeur proprement dite[4], mais aussi dans ses parties périphériques. On peut même rencontrer ici une disposition kystique parfaite[5]. Ainsi, à l'intérieur d'un polype de 7 à 8 centimètres d'épaisseur et de 9 centimètres de long[6], que M. Mayer avait extirpé à une fille de trente ans et dont la surface de section avait 4 à 5 centimètres de diamètre, j'ai trouvé des faisceaux fibreux très-durs et larges, avec quelques gros vaisseaux, dont le diamètre atteignait 5 millimètres. Au pourtour, la muqueuse épaissie adhère intimement à la substance de la tumeur. Immédiatement au-dessous de la surface se trouve une série de dépressions et de cavités sinueuses, de forme et de grandeur très-variées et communiquant entre elles. Dans certains endroits, le tissu forme des mailles et consiste en de nom-

[1] Pièce nº 36 de l'année 1863. — Baillie, *Engravings*, fasc. IX, pl. IV, fig. 2.
[2] Pièce nº 1306 de l'année 1854.
[3] Baillie, *Engravings*. Lond. 1802, fasc. IX, pl. IV, fig. 8.
[4] Hope, *l. c.*, fig. 215.
[5] Dupuytren, *l. c.*, p. 188. — Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.*, 1861, t. III, p. 485. — Graily Hewitt, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. XI, p. 173.
[6] Pièce nº 11 de l'année 1857.

breuses petites cavités circonscrites pas des trabécules étroites; dans d'autres points, les cavités sont grandes, allongées; leur paroi semble en partie tout à fait lisse, en partie rugueuse et inégale. La plus grande de ces cavités, qui, du reste, paraissent toutes complétement vides, mesure 3 centimètres de longueur et 2 centimètres de large. Il y a probablement eu ici d'une part ramollissement et de l'autre production réelle de fissures dans le tissu interstitiel, phénomènes qui se lient peut-être aux vaisseaux lymphatiques[1].

On rencontre rarement dans les véritables polypes de la face interne une structure réellement lobée ou composée, comme cela est si fréquent dans les myômes sous-séreux et intra-pariétaux; cependant cela se voit quelquefois très-bien[2]. Les polypes charnus sont pour la plupart de simples tumeurs, qui au début s'accroissent, il est vrai, par l'apposition de nouvelles couches extérieures, mais qui plus tard ne se développent évidemment que par prolifération intérieure. Aussi peuvent-ils servir de type pour la forme de tumeur individuelle. Leur enveloppe extérieure, formée de la muqueuse et d'une partie de la couche musculaire, semble seule surajoutée comme un élément particulier, facile à en séparer; cependant cela n'est pas toujours non plus le cas.

Aussi longtemps que le polype est contenu dans la cavité utérine, au-dessus de l'orifice externe de la matrice, l'utérus est généralement élevé et donne facilement le change avec la grossesse. Mais aussitôt que le polype descend dans le vagin, le fond de l'utérus s'abaisse et peut même se renverser[3]. Il importe de ne point confondre cette *inversion* compliquée de polype avec

[1] Cpr. un cas analogue de Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, 1861, vol. XLIV, p. 112, pl. III, fig. 1-2.

[2] Carl Hirsch, *Ueber Histologie u. Formen der Uteruspolypen*, Inaug. Diss. Giessen 1855, p. 42.

[3] Sanden, *Observ. de prolapsu uteri inversi ab excrescentia carneofungosa*. Regiom. 1722. — R. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 124 (cas de W. Hunter, Denman, A. Shaw). — Bichat, *Anat. pathol.*, p. 249. — Houel, *Manuel d'anat. path.* Paris 1857, p. 598, 820 (Gosselin, *Gaz. des hôp.*, 1851). — Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.*, 1861, t. III, p. 486. Cpr. la bibliographie dans E. Gurlt, *Verhandl. der Gesellsch. für Geburtsh. in Berlin*, 1861, 13e livr., p. 44. — De plus, Langenbeck, *ibid.*, p. 5. — Abarbanell, *ibid.*, p. 155. — Walne, *Med. Gaz.*, juillet 1845, p 482. — Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 329. — Ashwell, *Lehrb. der Krankhh. des weibl. Geschl.*, p. 201. *Path. Catal. Guy's Hosp. Mus.*, n° 2261 [47].

l'inversion simple[1], qui, lorsqu'elle est chronique, peut être facilement prise pour un polype, mais s'en distingue cependant par la sensibilité de la partie inversée[2] et par la constatation de la cavité de l'utérus au moyen de la sonde. La combinaison des deux états est, sans doute, relativement rare, mais elle peut devenir si considérable que l'utérus renversé vienne faire saillie hors du vagin.

Quelle que soit la situation du polype, sa surface est toujours le siége d'une certaine irritation, et une bonne partie des accidents que provoque sa présence dépend directement de la muqueuse qui le recouvre[3], ainsi que de l'état du reste de la muqueuse utérine et vaginale. Celle-ci est d'habitude en état de catarrhe chronique; la leucorrhée en est la conséquence, tandis que l'hydrorrhée est rare dans les cas de polypes charnus. Il s'y montre de bonne heure une tendance aux hémorrhagies, qui dépendent tantôt de l'hyperémie irritative de la muqueuse, tantôt des stases qui, dans les grands polypes, sont le produit de la pression de l'utérus sur la partie libre du polype dirigée vers l'orifice, pression portée à son maximum quand l'extrémité libre du polype a dépassé les orifices qui l'étranglent. Cette extrémité présente alors un aspect d'un rouge foncé, quelquefois d'un rouge noir; la muqueuse, souvent même l'intérieur du polype, est infiltrée de sang épanché; quelquefois il se forme à l'intérieur du polype des thromboses veineuses. Il en résulte des hémorrhagies externes, qui augmentent au moment de la menstruation, mais qui peuvent être très-fortes en dehors de cette époque et mettre en péril la vie des malades. Ce sang ne provient par conséquent pas du polype, mais de la muqueuse qui le recouvre.

On voit à la longue la surface fortement s'enflammer. Il s'y forme des sécrétions purulentes, des ulcérations superficielles, quelquefois des destructions gangréneuses, qui peuvent être déterminées par des influences extérieures ou être activées par elles. J'ai plusieurs fois observé dans ces polypes de longues fausses routes résultant du cathétérisme forcé. Le doigt de l'observateur

[1] Carol. Mayer, *De polypis uteri*, p. 28.
[2] Dupuytren, *l. c.*, p. 216. — C. Mayer, *l. c.*, p. 27. *Verhandl. der Ges. f. Geburtsh.*, 1860, 12e livr., p. 133. Cpr. par contre Simpson, *l. c.*, p. 87.
[3] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 52.

pénètre facilement dans les formes molles[1]. Une structure sinueuse (p. 361) du polype favorise les lésions mécaniques de ce genre. Plus tard, la substance même du polype peut participer à l'inflammation[2], et dans ce cas le tissu interstitiel est le principal intéressé. Les transformations comprennent évidemment une grande partie des états que Dupuytren[3] a décrits sous le nom de *dégénérescence cancéreuse des polypes* et caractérisés par des sécrétions fétides, des fongosités, des dépôts purulents etc.

L'ulcération ou la gangrène peut amener non-seulement une diminution considérable de volume du polype, mais sa destruction complète[4]. D'autres fois l'inflammation s'étend tellement tout à l'entour que, les connexions une fois détruites, le polype se détache de lui-même[5]. On a décrit depuis longtemps déjà un *détachement spontané* de ce genre[6] des polypes charnus; mais tout ce qui a été donné comme tel ne se rapporte pas aux polypes. Je regarde beaucoup de ces cas comme se rapportant plutôt aux myômes intra-pariétaux situés très-près de la face interne. Les polypes proprement dits se détachent et sont expulsés au milieu de violentes contractions utérines, quelquefois peu après l'accouchement[7], quelquefois hors de tout état puerpéral antérieur et simplement soit par l'action des parois utérines hyperplasiées, soit à la suite d'un violent vomissement[8]. Il n'est pas rare d'observer, dans les cas de polype, des contractions douloureuses de l'utérus; la

[1] F. W. Scanzoni, *Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie*, 1855, t. II, p. 99, tab. III *a*.

[2] Bayle, *Dict. des sciences méd.*, t. VII, p. 84. — Chiari (Braun et Späth), *Klinik der Geburtsh. u. Gynäk.* Erl. 1855, p. 410. — Sangalli, *l. c.*, II, p. 210.

[3] Dupuytren, *l. c.*, p. 187.

[4] John Clarke, *Transact. of a Soc. for the improv. of med. and chir. knowledge*. Lond. 1812, vol. III, p. 303. — H. Ziemssen, *Virchow's Archiv*, t. XVII, p. 340. — F. Elkington, *Lond. Obst. Transact.*, vol. I, p. 118-122.

[5] Dupuytren, *l. c.*, p. 172. — Saff. Lee, *l. c.*, p. 47. — Fr. Meissner, *De naturæ auxilio in sanandis uteri polypis*. Diss. inaug. Vratisl. 1863, p. 15. — Graily Hewitt, *Lond. Path. Transact.*, vol. XI, p. 173.

[6] Levret, *Mém. de l'Acad. de chir.*, vol. III, p. 518. — Bichat, *Anat. pathol.*, p. 249. — Kiwisch, *l. c*, p. 445. — Sydney Jones, *Transact. Path. Soc.*, vol. VIII, p. 264. — Barnes, *Lond. Obstetr. Transact.*, vol. VI, p. 101. — Sangalli, *Storia dei tumori*, II, p. 205.

[7] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 696. — Barnes, *Lond. Obstetr. Transact.*, vol. VII, p. 113.

[8] Ch. Mansfield Clarke, *l, c.*, vol. I, p. 232.— R. Lee, *Med. chir. Transact*, vol. XIX, p. 125.

dilatation de l'orifice et la propulsion du polype (dont la base est solidement fixée) vers le vagin sont souvent instantanées et s'accompagnent de fortes douleurs pour la femme[1].

On n'a jamais vu la régression spontanée envahir une étendue notable des polypes charnus. Bien qu'il y ait des cas où le tissu des polypes subisse une régression graisseuse[2], celle-ci aboutit cependant plutôt au ramollissement qu'à la résolution et à la résorption. D'après mes observations, ce n'est pas seulement le tissu musculaire, mais encore le tissu connectif, qui subissent la métarmorphose graisseuse; on trouve quelquefois des portions entières de la tumeur remplies de corpuscules granuleux.

Les autres dégénérescences sont rares; cependant je dois signaler notamment que dans des cas rares on a vu des polypes charnus participer aux affections cancéreuses du voisinage[3]. Je ne connais pas de cas où se soit développée dans un polype charnu une affection cancéreuse primitive[4], et cela serait d'autant moins vraisemblable que précisément la partie de l'utérus la plus disposée aux affections cancéreuses, le col, donne très-rarement naissance à des myômes, tandis qu'au contraire le corps de l'utérus, qui est plus musculeux et qui est le siége de prédilection des myômes, accuse très-peu de tendance à la dégénérescence cancéreuse. Les meilleurs observateurs[5] admettent cependant que l'on peut exceptionnellement rencontrer une dégénérescence de ce genre quand un cancer primitif développé au col vient à gagner le corps de l'utérus.

On sait de reste que les polypes charnus nuisent par leur volume et par la pression qu'ils exercent sur les parties voisines, qu'ils entravent surtout les fonctions de la vessie et du rectum, des nerfs et des vaisseaux, qu'ils peuvent même mettre en danger la vie des malades par les sécrétions et les hémorrhagies qu'ils déterminent; aussi n'insisterai-je pas davantage sur ce sujet. Ce

[1] Wolder Andr. Nissen, *Diss. inaug. de polypis uteri et vaginæ, novoque ad eorum ligaturam instrumento.* Gotting. 1789, p. 14.

[2] Graily Hewitt, *Lond. Path. Transact.*, vol. XI, p. 173.

[3] Virchow, *Gaz. méd. de Paris*, 1855, p. 122.

[4] L'observation de Gläser (*Virchow's Archiv*, t. XXV, p. 422), dans laquelle Förster a admis une dégénérescence de ce genre, n'est pas suffisamment claire pour pouvoir être regardée comme preuve (Cpr. t. II, p. 350, notes.)

[5] Kiwisch, *l. c.*, p. 446, 452. — Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 114.

qui précède suffira pour offrir au jugement du médecin observateur des jalons qui le guideront pour le diagnostic. —

Les *myômes intra-pariétaux* représentent ce que l'on a appelé proprement *corps fibreux* ou *fibroïdes*. Ils ne doivent cependant pas ne rappeler que les petites formes qui sont tellement enchâssées dans la paroi de l'utérus, que celle-ci semble tuméfiée dans sa totalité, sans cependant que la tumeur devienne apparente avant que l'on ait incisé la paroi; mais cette classe comprend aussi de très-grosses tumeurs, qui font saillie tantôt vers l'extérieur, tantôt vers l'intérieur, et ne se distinguent des formes polypeuses qu'en ce qu'elles ne dépassent jamais la surface de la paroi, et n'arrivent jamais ainsi à être extra-musculaires. Elles ne sont pas seulement de tous côtés entourées de substance musculaire, mais elles font partie essentielle de la paroi. Sans doute il n'est pas ici toujours très-facile de se convaincre de la continuité des faisceaux fibreux de la tumeur avec ceux de la paroi utérine; ils sont au contraire souvent tellement lâches, que la plupart des observateurs les ont regardés comme de simples dépôts dans la paroi; néanmoins elles n'échappent point à cette continuité originaire[1] des faisceaux fibreux, des trabécules musculaires et des vaisseaux, dont nous avons parlé à l'occasion des autres formes. Il y a plus, cette continuité persiste ici bien plus longtemps.

On comprend ainsi que précisément les formes interstitielles atteignent les dimensions les plus considérables, et qu'elles distendent souvent l'utérus au point de faire croire à une grossesse et que presque toute la cavité abdominale en soit remplie. Cette analogie avec les conditions de la grossesse s'explique aussi anatomiquement, parce que ce ne sont pas seulement les parties de la paroi qui entourent immédiatement la tumeur, mais bien la paroi tout entière, qui se trouvent dans un état analogue à celui de la grossesse. Elle renferme des vaisseaux très-dilatés et du tissu musculaire très-lâche et abondant, qui ressemble, par son développement, à l'état habituel pendant la grossesse[2]. Mais il n'en

[1] Virchow, *Wiener med. Wochenschr.*, 1856, n° 12, p. 183.

[2] Carl Wenzel, *Die Krankh. des Uterus*. Mainz 1816, tab. XI, *A*, *B*. — Hooper, *Morb'd anatomy of the human uterus*, pl. V, *A*, *H*. — Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 122, pl. II. — Lebert, *Traité d'anat. path.* Atlas, pl. CLVII, fig. 2.

est cependant pas toujours ainsi. L'utérus est parfois considérablement atrophié[1]; son tissu musculaire a presque complétement disparu, et il ne reste que du tissu connectif et des vaisseaux avec quelques traces de fibres musculaires dégénérées en graisse. En général alors les dimensions des myômes sont assez faibles; assez souvent, dans les mêmes conditions, ils diminuent, s'indurent ou se crétifient. Ils ne manque cependant pas d'exemples où, à côté de très-grands myômes, on ait trouvé l'utérus fortement atrophié[2]. Ce cas rappelle de nouveau l'histoire des lipômes (t. I, p. 368); on comprend de même que l'atrophie de l'utérus ne se soit produite que secondairement, mais qu'ensuite l'existence individuelle du myôme ait persisté.

Bien que les myômes intra-pariétaux commencent naturellement par de toutes petites nodosités, ils ont cependant en moyenne des dimensions beaucoup plus considérables que les myômes extra-musculaires, surtout que les myômes sous-muqueux. Très-souvent ils atteignent et dépassent même le volume de la tête d'un homme. Walter[3] en décrit un qui pesait 71 livres, et mesurait 16 1/2 pouces de large et 7 pouces d'épaisseur; on en cite qui pesaient jusqu'à 82 et 100 livres. Lorsque ces myômes si volumineux ne sont pas solitaires, les autres, qu'ils soient intra-pariétaux, sous-muqueux ou sous-séreux, n'atteignent que de petites dimensions. Cela s'explique par la pression de la masse qui entrave le développement des jeunes nodosités. Les myômes sous-muqueux sont alors surtout aplatis. Dans les petites tumeurs intra-pariétales, au contraire, il existe une certaine multiplicité[4], et dans ce cas aussi il y a tantôt plusieurs myômes intra-pariétaux, tantôt des myômes extra-musculaires internes ou externes.

Les grands myômes intra-pariétaux sont assez souvent très-homogènes et témoignent par là de leur développement régulier aux dépens d'une grande couche pariétale. A côté de ces *formes simples*, nous avons les *formes composées*, dont la surface externe déjà est inégale, d'aspect rugueux ou lobulé, et sur la surface de

[1] Pièces n° 248 de l'année 1864, nos 44 et 45 de l'année 1866.
[2] Walter, *Ueber fibröse Körper*. p. 10, figures.
[3] Walter, *ibid.*, p. 10.
[4] Lebert, *Traité d'anat. path* Atlas, t. II, pl. CLVII, fig. 1-2.

section desquelles on reconnaît la réunion d'un nombre souvent très-considérable de foyers et de nodosités distincts à l'origine[1]. Des faisceaux quelquefois considérables et intacts de masses musculaires passent entre les diverses portions de la masse totale et les séparent les unes des autres, jusqu'au point où ces faisceaux finissent à leur tour par se transformer en nodosités ou en lobes plus ou moins grands (fig. 41). Dans maint endroit, les connexions se relâchent entre les diverses parties : tantôt alors les faisceaux qui les traversent n'ont plus qu'une connexion très-lâche avec la surface des tumeurs, tantôt aussi à l'intérieur de ces faisceaux, les diverses couches musculaires sont lamellées et à peine réunies les unes aux autres par un tissu interstitiel délicat et extensible.

Les myômes intra-pariétaux ont pour siége principal la paroi postérieure de l'utérus, qui est déjà plus épaisse à l'état normal. Ils se développent quelquefois dans toute la hauteur de cette paroi, même y compris le col ; très-souvent ils sont situés en haut, près du fond, mais ils peuvent se développer dans tout autre point du corps de l'utérus, dans le fond lui-même, et le plus rarement dans la paroi antérieure[2].

Les tumeurs, même les plus volumineuses, sont rondes ; il en est même de sphériques. Dans les formes composées, la tumeur prend l'aspect lobé, rarement tubéreux, parfois comme deux ou plusieurs demi-sphères agglomérées. Les formes plus diffuses de la paroi postérieure sont allongées, rondes, quelquefois ovoïdes et dans certains cas presque cylindriques. Les myômes du fond s'élèvent parfois, comme de grands ovales, au-dessus du corps de l'utérus[3].

Il n'existe pas de délimitation bien marquée entre les myômes intra-pariétaux et extra-pariétaux, qui passent même de l'un à l'autre. Les myômes intra-pariétaux ne sont pas toujours situés au milieu de la paroi, bien que ce soit fréquemment le cas ; ils partent, au contraire, bien plus souvent d'un point excentrique, et dans leur croissance ultérieure ils se glissent tantôt vers l'in-

[1] Hooper, *l. c.*, pl. V.

[2] Rud. Maier, *Berichte der naturf. Ges. zu Freiburg i. Br.*, 1857, n° 21, p. 354 ; tab. VI, fig. 2.

[3] Gluge, *Atlas der path. Anat.*, 4e livr., tab. IV, fig. 14.

térieur, tantôt vers l'extérieur. Dans le premier cas, comme les polypes proprement dits, ils remplissent peu à peu la cavité utérine et la distendent; dans le second cas, ils refoulent de plus en plus la surface externe, ce qui fait paraître la place occupée par la tumeur comme une saillie sphérique ou ovoïde vers la cavité abdominale[1].

La configuration de la cavité utérine, la position et la situation de l'utérus, son volume et sa forme présentent, suivant le siége et le volume de la tumeur, les plus grandes variétés. Il est très-rare que la cavité utérine conserve sa direction rectiligne; le plus souvent elle est déplacée et contournée, de manière à rendre le cathétérisme utérin très-difficile. La direction que prend la sonde donne les signes diagnostiques les plus importants pour juger du siége de la tumeur, que l'exploration externe n'arrive souvent pas à déterminer. Le cas le plus fréquent est la flexion antéro-postérieure ou latérale de l'utérus. La coupe présente souvent la forme semi-lunaire[2]; elle peut même paraître semi-circulaire, quand la saillie du myôme refoule devant elle la paroi et qu'il faut poursuivre la cavité qui contourne le myôme dans toute son étendue. Quelquefois la cavité est contournée dans différentes directions; portée d'abord simplement en arrière ou en avant, elle se dirige ensuite latéralement ou même horizontalement[3]. La présence de plusieurs myômes rend la cavité tout à fait irrégulière[4]. Il se produit naturellement dans la plupart de ces cas un allongement très-considérable[5] et assez souvent aussi une dilatation de la cavité, considérablement rétrécie par l'apposition des parois l'une contre l'autre, quand elle n'est pas distendue par des produits de sécrétion ou de prolifération. Dans beaucoup de cas, l'examen anatomique lui-même éprouve les plus grandes difficultés à suivre la cavité dans toute son étendue; on peut même rencontrer une atrésie apparente de certaines

[1] Ed. Sandifort, *Observ. path. anat.*, tab. VII, fig. 1.

[2] Hooper, *Morbid anatomy of the human uterus*, pl. IV, fig. 2; pl. VII, fig. 1. — Cruveilhier, *Atlas d'anat. pathol.*, 14e livr., pl. 1, 2.

[3] Pièce n° 130 de l'année 1865. Fibro-myôme multiple de l'utérus, avec cancroïde ulcéré du rectum et du vagin. La cavité de l'utérus présente un changement subit dans sa direction, qui suit un angle droit.

[4] Hooper, *l. c.*, pl. V.

[5] Carl Wenzel, *Ueber die Krankheiten des Uterus*, tab. VII-VIII. — Lebert, *Traité d'anat. path.* Atlas, t. II, pl. CLVII, fig. 2-3. — Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 75.

portions, derrière laquelle on rencontre une dilatation ressemblant à une cavité close. Il m'est souvent arrivé de ne trouver qu'après un examen répété la continuité de la cavité, alors qu'un examen attentif ne m'avait pas permis de la découvrir tout d'abord.

La modification la plus extraordinaire que j'aie rencontrée se trouve sur une pièce de notre collection[1], présentant un myôme volumineux, mou, télangiectasique de la paroi postérieure, compliqué de prolapsus. L'entrée extérieure du vagin donne issue à une grande masse arrondie, formée surtout par un cystocèle volumineux et un léger entérocèle vaginal; on voit un peu en arrière de ce paquet l'orifice externe de l'utérus assez dilaté. Une sonde que l'on y introduit révèle la longueur considérable du canal cervical (15 centimètres), dont les parois sont très-amincies et qui prend ainsi tout à fait l'aspect d'un urèthre dilaté. Vient ensuite l'utérus mesurant $0^{m},085$ de long et infléchi en avant dès l'orifice interne. La tumeur, qui a 22 centimètres de haut, dont l'épaisseur est en haut de 16 centimètres et en bas de 10 à 11 centimètres, ne dépasse pas le fond; par contre, en bas, elle arrive jusqu'au périnée; elle est fixée tout à l'entour par des adhérences, suite de périmétrite; elle n'est en connexion directe qu'avec la partie de la paroi utérine située au-dessus de l'orifice interne. A côté de ce cas nous en avons un autre[2], où un gros fibro-myôme, crétifié en grande partie, occupe la paroi antérieure de l'utérus. Dans ce cas nous trouvons le vagin de 9 centimètres, le col de 5 centimètres; l'orifice interne, considérablement distendu, de près de 3 centimètres; l'utérus de. $0^{m},55$ ; la tumeur dans son ensemble, haute de 16 centimètres et épaisse de 9 à 12 centimètres, est en connexion dans toute son étendue avec l'utérus, dont elle remplit assez exactement le fond, tandis qu'en bas elle est coupée à la hauteur de la portion vaginale. Comme elle siége plutôt à gauche, l'utérus est porté à droite et un peu tordu sur son axe; il y a ainsi, outre l'allongement, une espèce de torsion de l'organe.

Le plus souvent la cavité agrandie est tapissée par une muqueuse un peu épaissie, mais lisse. Cette muqueuse, pendant la

[1] Pièce n° 576.
[2] Pièce n° 575.

vie, sécrète abondamment (flueur utérine) et donne lieu à des hémorrhagies, notamment sous forme de métrorrhagies. Les glandes subissent parfois des transformations cystoïdes ; j'ai rencontré dans ces cas d'énormes molluscums[1] avec un contenu kystique (t. I, p. 239, fig. 38). Dans des cas plus rares il se forme de simples excroissances polypeuses de la muqueuse[2], abstraction faite des myômes polypeux concomitants.

Cependant la cavité utérine n'est pas seule modifiée ; la situation et la direction de tout l'utérus subissent aussi de grandes déviations[3]. Les plus fréquentes sont des *flexions*, qui siégent habituellement dans la région de l'orifice interne, de telle sorte que dans les myômes de la paroi postérieure de l'utérus il y a antéflexion et dans ceux de la paroi antérieure rétroflexion[4] ; l'introduction de la sonde en devient impossible ; la pression sur les organes voisins, l'enclavement dans le petit bassin etc. deviennent le point de départ de grandes souffrances. Les myômes des parois latérales produisent naturellement des latéro-versions et des latéro-flexions. Les grands myômes diffus repoussent l'utérus tout entier en avant ou en arrière et s'accompagnent des symptômes de l'antéversion ou de la rétroversion. L'utérus peut s'abaisser jusqu'à former un prolapsus ; il peut, d'un autre côté, surtout dans les grands myômes intra-pariétaux du fond, s'élever au-dessus du petit bassin et atteindre la cavité abdominale ; on peut à peine alors atteindre par le toucher la portion vaginale et il y a extrême allongement[5].

L'aspect de l'utérus en est souvent tellement modifié, qu'à l'autopsie même on peut être très-embarrassé de distinguer la partie antérieure de la partie postérieure, la partie droite de la partie gauche de l'organe. Dans beaucoup de cas on n'a d'autre point de repère qu'en déterminant les points d'insertion des trompes et des ligaments. Ils se trouvent souvent non pas à la partie supérieure, mais au pourtour inférieur de la tumeur ; l'une des trompes est placée très-haut, l'autre très-bas ; quelquefois il semble même qu'elles se trouvent toutes deux du même

[1] Pièces n° 61 de l'année 1857, n° 132 de l'année 1865, n° 45 de l'année 1866.
[2] Pièce n° 249 de l'année 1864.
[3] Ed. Sandifort, *Observat. anat. path.* Lugd. Bat. 1777, p. 107, tab. VII.
[4] Pièces n°s 573, 223 de l'année 1857, n° 270 de l'année 1863.
[5] Hooper, *l. c.*, pl. VI.

côté. On ne saurait trouver un guide meilleur que l'insertion des ligaments ronds et la place qu'occupe l'ovaire en arrière des trompes. Seulement toutes ces parties subissent le plus souvent dans ces cas des transformations considérables. Les trompes et les ligaments s'allongent quelquefois du double et du triple, et même davantage ; les ligaments ronds s'élargissent et deviennent plus forts par une véritable hyperplasie ; quelquefois il existe en même temps une hydropisie des trompes [1], qui forment autour de la tumeur, à laquelle elles sont peut-être adhérentes, des poches kystiques, comme aussi celles-ci peuvent pendre librement à côté de la tumeur.

On trouve une complication toute particulière dans les cas où la tumeur intra-pariétale fait saillie *entre les ligaments* [2], ce qui modifie toute l'apparence extérieure de l'utérus. Dans un cas de ce genre [3] je trouvai un myôme télangiectasique colossal, mou et à nombreux lobes, mesurant 30 centimètres de hauteur et à peu près 20 centimètres d'épaisseur ; il provenait de la moitié gauche de la paroi postérieure et était complétement enveloppé par le ligament large gauche ; de là il était descendu derrière le vagin, en restant en étroite connexion avec celui-ci jusque vers le rectum ; il formait à la partie supérieure du vagin une saillie ronde et aplatie. Le fond, considérablement débordé par la tumeur, était tout à fait incliné ; le côté gauche était relevé, et la trompe gauche, située très-haut, était absolument cachée entre les lobes de la tumeur. Dans un autre cas [4], où la partie gauche de la paroi postérieure avait de même été le point de départ de la tumeur, un fibro-myôme beaucoup plus grand qu'une tête d'homme, mesurant 24 centimètres de haut et 18 centimètres d'épaisseur, avait glissé entre les feuillets du ligament large jusqu'à l'ovaire, qu'il avait considérablement éloigné de l'utérus ; en même temps l'utérus était allongé et présentait une antéflexion. La tumeur, décrite par Walter [5], pesait 71 livres (p. 366) ; elle s'était développée, apparemment dès l'âge de vingt

[1] Pièce n° 228 de l'année 1857.
[2] C. Hecker, *Klinik der Geburtsk.*, t. II, p. 129.
[3] Pièce n° 269 de l'année 1863.
[4] Pièce n° 270 de l'année 1863.
[5] Walter, *Ueber fibröse Körper der Gebärmutter*, p. 10, figures.

ans, chez une fille qui avait eu un enfant; elle était partie du côté postérieur gauche de l'utérus, et faisait une forte saillie dans le ligament large, tandis que l'utérus s'était notablement allongé.

Les tumeurs de ce genre déterminent, par leur présence dans le bassin et par la pression qu'elles exercent sur les uretères, les vaisseaux, les nerfs et le rectum, des accidents bien plus sérieux que les gros myômes qui remontent en même temps que l'utérus vers la cavité abdominale. Les myômes qui s'en rapprochent le plus sont les myômes *rétro-utérins*[1], qui s'élèvent plus ou moins au-dessus de la surface de l'utérus et se rattachent aux formes sous-séreuses; ils restent habituellement aussi dans le petit bassin et s'enclavent solidement dans l'excavation du sacrum. Dans un cas de ce genre[2], un myôme mou, de 12 centimètres de hauteur, de 7 à 8 centimètres d'épaisseur, donnant la sensation d'une fausse fluctuation, est situé contre la paroi postérieure de l'utérus, avec laquelle il se trouve en connexion vers la partie supérieure, dans la région de l'orifice interne. L'utérus, qui renferme encore plusieurs petits myômes, présente une antéflexion; mais en même temps la tumeur descend si bas dans l'excavation recto-utérine, que la paroi postérieure du vagin est fortement refoulée en avant. Tout autour se trouvent de nombreuses adhérences provenant d'une périmétrite; toute trace d'un espace libre derrière l'utérus a disparu; les orifices des trompes sont oblitérés et leurs cavités distendues par hydropisie.

Ces cas montrent déjà que certaines tumeurs rétro-utérines de ce genre peuvent finir par devenir aussi *rétro-vaginales* (p. 369) et être confondues avec les myômes primitifs du vagin. La tumeur utérine s'abaisse quelquefois en glissant sous le péritoine, tout en restant en connexion organique avec le vagin[3]. Notre collection possède une pièce de ce genre[4], dans laquelle la tumeur, mesurant 18 centimètres de hauteur et 12 à 14 centimètres d'épaisseur, du reste molle et lobée, est descendue si profondément derrière le vagin, que la moitié de sa hauteur

[1] C. Wenzel, *l. c.*, tab. VII-VIII.
[2] Pièce n° 223 de l'année 1857.
[3] C. Wenzel, *l. c.*, tab. X-XI.
[4] Pièce n° 574.

tombe sur celui-ci; malgré cela on ne trouve une continuité réelle de la substance interne qu'au-dessus de l'orifice interne.

Les myômes intra-pariétaux, que nous avons déjà mentionnés (p. 356), donnent lieu à de tout autres difficultés diagnostiques; ils se développent davantage vers l'intérieur, du côté de la cavité utérine, et finissent par avoir une certaine analogie avec les polypes. Quand ils ont un certain volume, ils forment vers la cavité utérine des saillies hémisphériques, qui changent la forme de la cavité[1]. Les tumeurs qui partent du fond de l'utérus peuvent tellement déformer la cavité, que les parties voisines des trompes apparaissent comme des canaux particuliers, et que l'on croit au premier abord à l'existence d'un utérus bicorne[2]. Quand elles siégent à la paroi antérieure ou à la paroi postérieure[3], elles remplissent rapidement la cavité utérine, s'engagent, à la manière des polypes, dans l'orifice interne, dilatent le col et arrivent à l'orifice externe[4]. Dans un cas de ce genre[5], où le myôme mou, pesant environ 4 livres, mesure 18 centimètres de hauteur et de 14 à 16 centimètres d'épaisseur, le col est effacé, ainsi que la portion vaginale, comme dans un accouchement prochain; l'orifice externe de la matrice présente une ouverture circulaire, entourée de lèvres plates, très-minces. De petites portions de la tumeur, qui se trouvent à l'état de décomposition putride, pendent hors de l'orifice utérin, à travers lequel on peut introduire un doigt et contourner facilement le myôme jusqu'à une distance d'un pouce. La cavité utérine est fortement distendue et comblée par la tumeur, qui n'a cependant de connexion continue avec la tunique musculeuse qu'à la paroi postérieure du corps de l'utérus. On pourrait facilement confondre ce cas avec une grossesse; l'état de la portion vaginale et de l'orifice de la matrice a la plus grande analogie avec celui qui se présente peu de temps avant l'accouchement[6]. —

[1] Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XLIV, p. 112, pl. IV.
[2] Pièces n° 167 de l'année 1858, n° 248 de l'année 1864.
[3] Justi, *Virchow's Archiv*, t. XXXII, p. 143.
[4] Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 122, pl. II. — Scanzoni, *Beiträge*, II, p. 107.
[5] Pièce n° 1011 de l'année 1852.
[6] Gluge, *Atlas der path. Anat.*, 5e livr., tab. IV, fig. 1.

Dans un autre cas[1], l'utérus est distendu par une tumeur molle également, ayant 22 centimètres de haut et 21 centimètres d'épaisseur, et provenant de la paroi postérieure; l'utérus rempli a le volume d'une grossesse à terme; la tumeur descend dans le vagin très-dilaté, en présentant une surface villeuse, irrégulièrement lacérée. Le col et la portion vaginale sont tellement dilatés et amincis, que l'on peut à peine en reconnaître les limites vers le vagin. Toutes ces parties sont recouvertes d'ulcérations plates.

Beaucoup de cas semblables ont été simplement décrits dans les auteurs comme des polypes fibreux ou charnus. Mais pour des raisons pratiques il est important de les en séparer. Ils n'ont aucune tendance à se pédiculer; au contraire, ils ont une base très-large, en pleine et large connexion avec la paroi musculaire, d'où ils tirent les matériaux abondants de nutrition et de formation, qui leur permettent d'atteindre un volume colossal. Il peut, de plus, se rencontrer à leur surface toutes sortes d'excroissances polypeuses[2], soit également myomateuses, soit à l'état de molluscums et de polypes de la muquense. Au point de vue chirurgical, ils sont incomparablement plus importants et dangereux; leur excision entraîne des hémorrhagies violentes; après les tentatives de ligature ou d'énucléation, il se produit facilement des inflammations malignes avec thrombose veineuse putride ou une lymphangite diffuse, qui exposent aux plus extrêmes dangers. Ces mêmes inflammations éclatent quelquefois spontanément, se compliquent de péritonite[3], et suivent la même marche que les inflammations puerpérales.

Ce sont précisément ces formes auxquelles se rattachent plusieurs observations d'*expulsion spontanée* (p. 363). Quelquefois, par les progrès de l'ulcération putride ou de la fonte purulente tout autour du myôme, agissant à la manière des inflammations disséquantes, les connexions du myôme avec l'organe sont détruites[4]; on peut alors voir s'effectuer l'expulsion spontanée de la tumeur par les contractions utérines, ou son extraction artifi-

[1] Pièce n° 46 de l'année 1866. Don du docteur Louis Mayer.

[2] Gluge, *Atlas der path. Anat.*, 8e livr., tab. IV, fig. 2-3. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 653, note.

[3] Pièce n° 1011.

[4] Rokitansky, *Handbuch der path. Anat.* Wien 1842, t. II, p. 544. — Cruveilhier, *l. c.*, p. 687.

cielle. D'autres fois la tumeur, aidée peut-être par les contractions douloureuses de l'organe, use peu à peu les couches musculeuses et muqueuses qui la recouvrent, et se fait jour au dehors sans qu'il y ait production de véritable pus ni de gangrène. Des myômes très-considérables peuvent être éliminés de la sorte, après quoi l'utérus se rétracte peu à peu.

Il nous reste encore à décrire avec précision l'histoire intime des myômes intra-pariétaux. Mentionnons tout d'abord que dans ces tumeurs le tissu musculaire subit quelquefois, dans une grande étendue, des *transformations graisseuses* et une régression analogue à celle que présente l'utérus gravide après l'accouchement[1]. Il en résulte, dans les endroits correspondants, des atrophies, qui peuvent amener une certaine diminution dans le volume de la tumeur. Ce cas est, au point de vue thérapeutique, le plus intéressant; il a été récemment l'objet de grandes discussions; il s'agit, en effet, de savoir *si une tumeur de ce genre peut subir une régression complète*. On l'a souvent prétendu, dans ces derniers temps; la guérison a notamment été rapportée à l'action prolongée de certaines eaux minérales, par exemple celles de Kreuznach, de Krankenheil[2]. Au point de vue anatomique, ces cas n'ont pas encore été constatés avec précision. Je dois avouer que je regarde la disparition complète comme très-invraisemblable; mais pour ce qui est de la possibilité d'une diminution considérable de volume, elle est d'autant moins contestable qu'il se fait réellement une dégénérescence graisseuse du tissu musculaire, et qu'une régression des vaisseaux est très-possible. Il restera toujours une quantité notable de tissu connectif; je ne regarde pas comme probable sa disparition complète, et je la révoquerai en doute aussi longtemps que la démonstration directe ne m'aura pas convaincu. Toujours est-ce un fait très-heureux que de voir le tissu musculaire subir dans toute la tumeur une métamorphose graisseuse et ainsi la vraie cause de la croissance disparaître; en effet, celle-ci réside dans le tissu musculaire et non dans le tissu connectif.

[1] Virchow, *Wiener med. Wochenschr.*, 1856, p. 101.

[2] O. Prieger, *Monatschr. f. Geburtsk. u. Frauenkrankh.*, 1853, 3e livr. — Bartels, *Verhandl. der Gesellsch. f. Geburtsh. in Berlin*, 1852, 6e livr., p. 1.

John Clarke[1] a décrit un cas où des tumeurs considérables, que l'on sentait parfaitement, pendant la vie, à travers les parois abdominales, avaient tellement diminué de volume, que deux ans plus tard, à la mort de la femme, on n'en trouva plus que des vestiges insignifiants. L'une de ces tumeurs avait le volume d'un poing et l'autre était deux fois plus grosse; après la mort elles ne formaient plus que deux nodosités dures de la grosseur d'un pois. D'autres gynécologues et médecins[2] ont observé des faits semblables, surtout après l'usage de l'iode et du brôme; la seule conclusion générale qu'on puisse en tirer est l'arrêt du développement ultérieur[3] ou la diminution de volume de la tumeur, mais non sa résolution complète. Les médecins de Kreuznach et d'autres eaux minérales[4] ont eux-mêmes reconnu ce fait. Cette diminution de volume, comme le prouve déjà le cas de Clarke, coïncide sans aucun doute avec une *induration*, qui dépend à

Fig. 39.

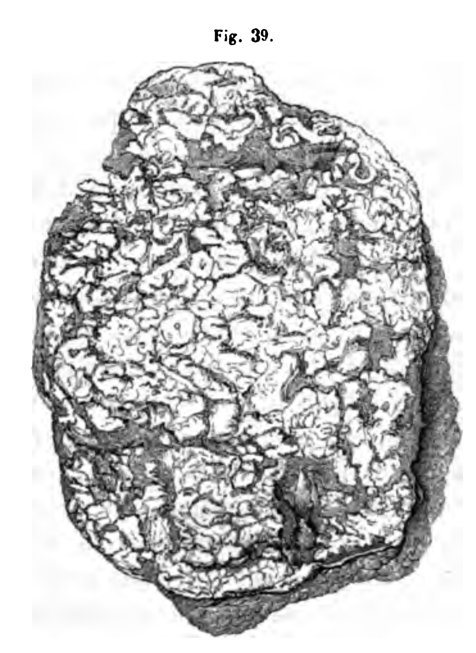


**Fig. 39.** Surface de section d'un grand fibro-myôme, desséché, crétifié, sur laquelle on voit les traînées très-sinueuses et entrelacées de trabécules crétifiées. La moitié de la tumeur qui est figurée pèse, sèche, 185,5 grammes (Pièce n° 10 *a* de l'année 1863. Grandeur naturelle.)

[1] John Clarke, *Transact. of a Soc. for the improvement of med. and. chir. knowledge*, 1812, vol. III, p 303.

[2] Simpson, *Obstetric memoirs*, vol, I, p. 115. — Ashwell, *l. c.*, p. 341. — Edw Rigby, *On the constitutional treatment of female diseases*. Lond. 1857, p. 189. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 672

[3] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 35.

[4] Prieger, *Erfahrungen über die Heilkräfte der jod- u. bromhaltigen Elisabeth-Quelle zu Kreuznach*. Mainz 1845, p. 63. — C. Engelmann, *Kreuznach, seine Heilquellen und deren Anwendung*. Kreuzn. 1857, p. 88. — *Bemerkungen über das Bad Kreuznach* (Extrait de la *Balneologische Zeitung*), p. 37. — Faupel, *Die jod- und bromhaltige Kochsalzwasser-Quelle von Königsdorff-Jastrzemb*. Breslau 1866, p. 57. — G. Scholz, *Klinische Studien über die Wirkung der Stahlbäder in der Gynäkologie*. Berlin 1862, p. 52.

son tour d'une augmentation et d'une condensation du tissu connectif interstitiel et par conséquent d'une affection inflammatoire. Les myômes intra-pariétaux très-durs, de consistance tendineuse (desmoïde) ou cartilagineuse, sont tous, au point de vue de la croissance, arrivés à l'état de repos ; il est un fait concomitant très-caractéristique, c'est qu'outre les myômes, dans beaucoup de cas, la paroi musculaire de l'utérus subit une atrophie et un amincissement général. On ne rencontre cependant en général que dans un âge avancé une atrophie semblable de l'utérus, qui, au point de vue clinique, a une très-grande importance, et l'on peut très-bien admettre qu'elle soit susceptible de s'étendre aux myômes eux-mêmes.

L'induration est très-souvent suivie de la *crétification*, qui est aussi très-répandue dans les myômes intra-pariétaux. Elle débute d'ordinaire au milieu de la tumeur par une série de faisceaux isolés diversement contournés, séparés encore entre eux par de la masse fibreuse; plus tard il se forme par place des masses ossiformes d'une telle densité, que l'on a de la peine à la scier, et qu'après avoir été polies, elles ressemblent à de l'ivoire ou à du marbre[1]. On voit parfois la plus grande partie d'un myôme se transformer de la sorte et donner des masses pesant plusieurs livres et ne renfermant que très-peu de substance qui n'ait pas subi la crétification. En isolant ces tumeurs et en les desséchant, on obtient des corps arrondis à surface grossièrement rugueuse, très-durs et lourds, comme de véritables pierres. Après la ma-

Fig. 40.

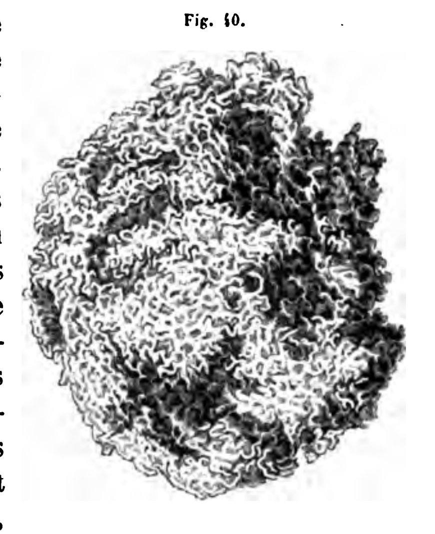


**Fig. 40.** Squelette de l'autre moitié de la tumeur macérée représentée à la fig. 39. Les parties molles ont complétement disparu. La figure précédente correspond à la surface externe de la tumeur. Pièce n° 10 *b* de l'année 1863. Grandeur naturelle.

[1] Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 96. — Hooper, *Morbid anat. of the human uterus*, pl. VII, fig. 2. — Walter, *Ueber fibröse Körper der Gebärmutter*, p. 40 — Lebert, *Physiol. path.*, t. II, p. 187.

cération, elles forment une masse à jour ressemblant à une branche de corail ou de madrépore, dont les diverses parties, très-fragiles, se brisent ou se dissocient facilement et consistent en une substance d'un gris jaunâtre très-compacte. Comme je l'ai déjà dit plus haut (p. 307), ces masses n'ont pas habituellement de structure osseuse proprement dite; ce sont des *pétrifications* amorphes.

L'opinion qu'avaient les anciens sur les *calculs utérins* se rapporte évidemment, comme Baillie[1] l'a justement fait remarquer, du moins pour les « os », à ce genre de tumeurs. Toutefois l'on croyait autrefois que ces calculs étaient libres dans la cavité de l'utérus et s'y formaient. Rien de plus naturel en soi que cette théorie, quand on considère les cas isolés[2]. Hippocrate déjà[3] cite un cas très-caractéristique d'une servante thessalienne âgée de soixante ans, qui dans sa jeunesse avait éprouvé de vives douleurs à chaque coït; sans avoir jamais été enceinte, elle fut prise un jour, après avoir mangé beaucoup de poireaux (oignons? *πράσα*), de très-violentes coliques et sentit en se levant quelque chose de rugueux à l'orifice utérin. Une autre femme avait déjà délivré cette fille tombée en syncope d'une pierre rugueuse ressemblant à un peson de fuseau. Les anciens citent des cas analogues, qui semblent tous venir confirmer la production libre des calculs utérins. Mais l'examen anatomique[4] vint peu à peu démontrer l'existence de calculs de ce genre dans la substance utérine. Beaucoup de médecins font, ainsi que Baillie, une distinction entre les calculs et les os (ostéostéatômes, ostéosarcômes) dans l'utérus. Meckel[5], le premier, confondit ces deux produits et professa que les calculs se trouvaient d'abord en connexion avec l'utérus et ne devenaient libres que plus tard. Rob. Lee[6] a confirmé cette unification, en donnant un exposé précis des faits et en réunissant tout le groupe sous le nom de *tumeurs fibro-calcaires*.

[1] Baillie, *Anat. des krankh. Baues*, p. 219.
[2] Lieutaud, *Hist. anat. med.* Golh. et Amst. 1796, vol. I, p. 420.
[3] Hippocrate, *Epidem.*, lib. V, édit. Kühn, vol. III, p. 559.
[4] J. Schenk a Grafenberg, *Observ. med. rar.* Francof. 1665, p. 649, lib. IV. *Lapides in utero nati.*
[5] Joh. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.* Leipz. 1818, t. II, 2, p. 248.
[6] Rob. Lee, *Med. chir. Transact.*, 1835, vol. XIX, p. 96.

Il est très-possible que quelques-unes des observations décrites dans les auteurs soient à interpréter autrement. Si Brugnatelli[1] a trouvé au milieu d'un calcul utérin composé de phosphate de chaux le tibia d'un poulet, on peut certes supposer, avec Lee, qu'il y a eu confusion avec un calcul urinaire; mais un pareil os pénétrera plus facilement dans le vagin que dans la vessie; les incrustations des pessaires qui ont séjourné longtemps dans le vagin nous montrent du reste qu'il peut se faire dans ces conditions un dépôt très-abondant de sels terreux. En général, on ne risque rien en admettant que les calculs utérins sont des myômes crétifiés. J'ai déjà dit plus haut (p. 356) que je ne connais pas un seul cas certain de polype charnu proprement dit crétifié. Hooper[2] donne bien le dessin d'un calcul utérin, en apparence pédiculé, expulsé pendant la vie; mais l'utérus duquel il provenait n'a pas été examiné.

Il n'est par contre rien moins qu'extraordinaire de trouver des myômes intra-pariétaux crétifiés dans une plus ou moins grande étendue; ces myômes, trouvés surtout dans un utérus atrophié, sont situés très-près de la surface interne, ou font saillie dans la cavité utérine[3]. Lorsqu'il se fait à leur pourtour une usure progressive du tissu, et entre autres une suppuration disséquante, ils peuvent facilement devenir libres. On a déjà observé autrefois des inflammations de ce genre. Salius[4] raconte qu'une vieille religieuse, après avoir souffert pendant des mois de douleurs continues dans l'utérus, avait rendu spontanément un calcul rugueux, de la grandeur et de la forme d'un œuf de cane, après quoi les douleurs cessèrent; mais l'utérus continua de fournir un écoulement sanieux, et elle finit par mourir d'épuisement. Rob. Lee[5] a observé un cas analogue chez une femme de soixante-deux ans, mariée, mais qui n'avait pas eu d'enfants; elle avait souffert pendant longtemps du bas-ventre avec accompagnement d'écoulement purulent et sanguinolent; l'expulsion, d'abord de petits fragments irréguliers, plus tard d'une concrétion calcaire,

[1] R. Lee, *l. c.*, p. 97.

[2] Hooper, *Morbid anatomy of the human uterus*, pl. VII, fig. 3.

[3] Hooper, *l. c.*, pl. VII, fig. 1.

[4] Salius ad cap. 113 *pract. Altomari*, cité par Schenk, *l. c.*, p. 649.

[5] R. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 100

fut suivie d'un soulagement temporaire; mais bientôt après elle mourut de péritonite, et l'autopsie révéla une « ulcération maligne » de l'utérus qui s'étendait jusqu'à une grande tumeur fibro-calcaire, située sur la paroi postérieure de l'utérus et remplissant l'excavation du sacrum, chez une femme de soixante-neuf ans, mère de plusieurs enfants, qui avait eu pendant des années de légères hémorrhagies, et avait souffert plus tard de violentes douleurs semblables à celles de l'accouchement, Simpson[1] fit, par l'orifice utérin, l'extraction d'une masse calcaire, irrégulière, de la grosseur d'une noisette. Elle eut alors quelque repos. Cependant, quelque temps après, les douleurs se réveillèrent plus vives, et après avoir dilaté l'orifice utérin, on trouva dans l'utérus une masse fibro-calcaire encore plus grande, adhérente, qui fut enlevée par fragments. Ceux-ci s'agençaient très-bien les uns avec les autres et formaient, réunis, une tumeur du volume d'une orange. L'amélioration persista, bien que l'on ait senti encore dans l'utérus plusieurs nodosités fibro-calcaires. L'état puerpéral peut exercer une influence décisive sur ce détachement. Schenk[2] cite le cas, emprunté à la chronique d'Antonin vers l'année 1070, d'une femme enceinte qui, après trois semaines de maux, finit par rendre, après avoir fait un vœu solennel, trois calculs, un du volume d'un œuf d'oie, un autre de la grandeur d'un œuf de poule et un troisième de la grosseur d'une noix, expulsions qui furent suivies de la naissance de l'enfant.

Ce genre de détachement spontané par usure et destruction des parties environnantes s'explique par la manière dont cette usure et cette destruction se font exceptionnellement vers l'extérieur. Loir[3] a vu une tumeur de la grosseur du poing, non-seulement perforer la face antérieure de l'utérus, mais encore la paroi abdominale dans le voisinage de la ligne blanche; elle faisait saillie au dehors sous la forme d'une masse noirâtre et fongueuse à travers la peau gangrénée.

Ce mode d'expulsion n'est cependant pas le seul. Dans le service de Velpeau[4] on a observé le cas d'une femme de soixante

[1] Simpson, *Obstetric memoirs*, vol. I, p. 135.
[2] Schenk, *l. c.*, p. 649.
[3] Loir, *Mém. de la Soc. de chir.*, 1851, t. II (cité dans Aran, *Mal. de l'utérus*, p. 835).
[4] Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. I, p. 166.

ans, qui présentait en apparence deux orifices utérins: en avant de l'orifice proprement dit se trouvait une ouverture qui conduisait dans une cavité remplie d'une masse calcaire. A l'autopsie on trouva une tumeur fibreuse, renfermant une cavité remplie par une masse calcaire; cette cavité s'était ouverte dans le vagin. Il semble ici qu'il y ait donc eu d'abord suppuration interne.

Dans ces conditions, les myômes crétifiés s'accompagnent d'accidents longs, variés et quelquefois très-graves. Les auteurs anciens[1] en ont tenu plus de compte que les modernes. On a souvent observé dans ces cas des sécrétions persistantes, purulente, sanieuse ou sanguinolente, avec douleurs dans le bas ventre, dans les lombes, dans les cuisses, des névralgies étendues, des difficultés dans la miction et la défécation, des nausées et des vomissements, de l'ascite ou de la péritonite, la fièvre hectique avec le marasme; la mort en est souvent la conséquence, même après une rémission passagère obtenue par l'opération ou l'expulsion spontanée des calculs.

Le plus souvent ce sont de petits myômes intra-pariétaux de la grandeur d'une noisette ou d'une noix, plus rarement du volume d'un œuf de poule ou du poing, qui se crétifient ainsi. Les grandes tumeurs dans la paroi même restent le plus souvent molles et ne se crétifient pas. Sans doute cela n'est pas toujours le cas : Bartholin[2] prétend avoir trouvé dans l'utérus d'une vieille femme un calcul brunâtre, pesant 4 livres et parsemé de rugosités. Ces tumeurs n'ont, comme les myômes péritonéaux, que des connexions assez lâches avec la substance utérine. L'une des plus grandes pièces de ce genre que possède notre collection[3] mesure 16 centimètres de largeur, en hauteur jusqu'à 11 centimètres et 65 millimètres d'épaisseur. Cette tumeur, à surface très-raboteuse, en partie grossièrement lobée, très-dure, provient du fond de l'utérus d'une vieille femme, et dépasse en grande partie le niveau de l'utérus; elle a une structure très-compacte et feutrée, et présente en beaucoup de points de l'intérieur de grands noyaux crétifiés, jaunes, transparents, tandis qu'à sa surface se voient des kystes ronds, aplatis et à pa-

[1] A. Portal, *Cours d'anat. médicale*. Paris 1803, t. V, p. 533.
[2] Lieutaud, *l. c.*, p. 421, obs. 1450.
[3] Pièce n° 107 de l'année 1859.

rois minces. Tout autour existent des adhérences suite de périmétrite; le vagin est très-allongé, l'orifice interne est oblitéré; il y a de l'hydrométrie. Le corps de l'utérus est atrophié, et vers le haut, la paroi est si mince, elle a des connexions si lâches avec la tumeur, que l'on pouvait croire le myôme libre dans la cavité abdominale, où il n'aurait qu'extérieurement contracté des adhérences avec l'utérus. Cependant le fond de l'utérus a totalement disparu et le myôme forme lui-même la paroi supérieure de la cavité utérine fortement distendue. La crétification dans ce cas s'explique par l'atrophie de l'utérus, qui, devenu presque membraneux, a coupé à la tumeur les voies destinées à lui amener presque tous les matériaux nécessaires à sa nutrition. J'ai déjà mentionné (p. 369) la plus grande pièce de notre collection[1]; c'est un myôme rétro-utérin qui remplissait complétement le petit bassin et présentait une crétification très-étendue.

La crétification commence le plus souvent dans les parties médianes ou intérieures de la tumeur[2]; dans les grands myômes seuls, les parties calcaires occupent plutôt les régions extérieures. On voit très-rarement une *crétification périphérique sous forme de coque*[3]. Dans le seul cas de ce genre que possède notre collection[4], la tumeur a 4 centimètres de hauteur, 3 centimètres d'épaisseur, la portion corticale a $0^{mm},5$; elle est forte, presque continue; l'intérieur de la tumeur est ratatiné, d'un rouge pâle et renferme des noyaux calcaires disséminés. L'utérus, qui provenait d'une vieille fille, est très-atrophié; sa cavité est fortement dilatée et parsemée de molluscums cystiques; il existe en même temps une ovarite fibreuse. Dans un cas de Des Gaux de Faubert[5], on prétend avoir pu distinguer une partie corticale et un diploé sur une tumeur du poids de près de 9 livres, qui provenait d'une fille de soixante-trois ans.

[1] Pièce nº 575.

[2] Lebert (*Traité d'anat. path.*, Atlas, pl. CLVI, fig. 7) représente une pièce curieuse de crétification interne avec stratification concentrique extérieure des parties. Cette pièce est au Musée Dupuytren.

[3] Loire dans Dupuytren, *l. c.*, p. 188. — Joh. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.*, t. II, 2, p. 244. — Chowne cité par Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 112. — Dusseau, *l. c.*, p. 152.

[4] Pièce nº 45 de l'année 1866. Don du docteur Richard Ruge.

[5] Van der Monde, *Recueil périod.*, t. XI, p. 337 (cité dans Joh. Fr. Meckel, *l. c.*, p. 250, et Krull, *De natura et caus. tum. fibr.*, p. 17).

A côté de ces formes dures (fibreuses), indurées et crétifiées, nous avons les formes molles de la paroi de l'utérus qui en diffèrent considérablement et qui constituent aussi différentes espèces. Dans certains cas la mollesse de la tumeur dépend essentiellement de l'état du tissu interstitiel. Cruveilhier[1] l'a décrit comme un *œdème* et en a rapproché une certaine forme du ramollissement. Tout en reconnaissant la justesse de ses observations sous beaucoup de rapports, je crois cependant devoir en distinguer deux espèces. On trouve dans beaucoup de myômes un tissu interstitiel très-abondant et extensible[2], tantôt simplement interposé entre les diverses masses d'une tumeur composée (fig. 41), tantôt disposée entre les faisceaux fibreux d'une nodosité; la grande quantité de liquide contenu dans ce tissu interstitiel le fait singulièrement ressembler aux états œdémateux.

Il n'y a pas seulement infiltration séreuse; en effet, l'examen microscopique de ce tissu mou y montre des cellules arrondies renfermant plus ou moins de noyaux, ayant le volume et la forme des corpuscules muqueux ou des grands corpuscules lymphatiques; il y a donc là un travail de prolifération. Le liquide contient souvent aussi de la mucine, ce qui constitue précisément un *myxo-myôme* (*myoma mucosum*). Les cellules rondes subissent plus tard la métamorphose graisseuse, passent à l'état de cellules granuleuses, et alors commence une désagrégation qui peut conduire au ramollissement.

Il importe d'en distinguer une espèce de *ramollissement œdémateux* sans prolifération appréciable. J'en ai déjà parlé plus haut (p. 308). Dans ce cas les fibres musculaires s'atrophient, tandis qu'elles persistent en très-grand nombre dans les myxomyômes; le tissu connectif subit lentement des métamorphoses, qui transforment les faisceaux fibreux en masses lâches, très-extensibles, frisées et enchevêtrées. Ces masses se dissolvent peu à peu, et il se forme de petites lacunes isolées, remplies d'un liquide lymphatique, clair, jaunâtre, mais non circonscrites par des parois lisses.

La première comme la seconde de ces formes peut donner la sensation d'une fluctuation manifeste et produire l'impression de

[1] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 680.
[2] Gillespie, *Edinb. med. Journ.*, juillet 1866, *l. c.*, p. 85.

cavités ou de kystes remplis de liquide. Elles s'en distinguent en ce que la ponction ne fait écouler aucun liquide ou tout au plus quelques gouttes. Le ramollissement et la désagrégation seuls peuvent amener l'accumulation de grandes quantités de liquide. Je reviendrai bientôt sur ce sujet à propos des tumeurs fibro-cystiques.

Une troisième espèce de myômes intra-pariétaux mous est celle des formes à peu près *purement musculeuses;* les anciens observateurs la distinguaient déjà sous le nom de *tumeur charnue* ou *sarcôme.* Il n'y a souvent que très-peu de tissu interstitiel, et celui qui s'y trouve est mou et se déchire facilement. Par contre, le tissu musculaire y forme des tractus assez mobiles et épais, des trabéçules ou des lamelles qui s'entrelacent beaucoup moins que ce n'est le cas dans les formes dures. La surface de section de la tumeur n'a pas non plus l'aspect blanc, tendineux du fibromyôme, mais plutôt une couleur rougeâtre, quelquefois même charnue, rappelant celle de l'utérus gravide ou à l'état puerpéral. Cette forme paraît surtout être influencée par la grossesse; l'augmentation de volume de la tumeur marche parallèlement avec les progrès de la grossesse et avec l'hyperplasie physiologique de la paroi de l'utérus.

Le rapport qui existe entre le myôme de l'utérus et la grossesse a souvent été l'objet de recherches[1]. On conçoit très-bien, et cela a souvent été établi par les faits, que la conception soit empêchée par des myômes volumineux ou d'autres, dont le siége modifie considérablement la position et la forme de l'utérus, et qui produisent des rétrécissements et des oblitérations des voies sexuelles. Mais il est tout aussi évident et prouvé que la présence de myômes n'empêche pas la fécondation, à moins qu'il n'y ait occlusion des voies génitales. Mais qu'il survienne une grossesse, sans que les myômes existant augmentent de volume, non-seulement la grossesse peut continuer et même se terminer régulièrement, mais l'utérus peut aussi revenir à l'état qu'il présentait avant la grossesse.

Il arrive malheureusement assez souvent que chez des femmes qui, avant la grossesse, ne se plaignaient d'aucun accident parti-

[1] Walter, *Ueber fibröse Körper der Gebärmutter*, p. 50. — R. Lee, *Med chir. Transact.*, vol. XIX, p. 107. — Ashwell, *l. c.*, p. 135. — C. Hecker, p. 124.

culier, au moment de l'accouchement la présence de myômes volumineux devienne une cause d'obstacle grave à la délivrance[1], ou bien qu'après un accouchement facile, l'utérus ne puisse pas subir la rétraction régulière, empêchée par la présence dans ses parois d'un myôme volumineux. Il y a également danger d'hémorrhagies graves, de thromboses et de processus inflammatoires. Doit-on admettre que ces tumeurs ne se sont développées que pendant la grossesse? Je ne le pense pas. Ces cas s'expliquent plutôt, selon moi, par l'accroissement rapide de myômes qui, existant sans doute avant la grossesse, mais encore peu développés, ont rapidement augmenté de volume pendant la gestation. Ce sont toujours des myômes mous et riches en tissu musculaire; on les observe comparativement plus souvent sur des sujets jeunes.

Cette forme s'accompagne souvent d'un développement vasculaire très-considérable, qui atteint quelquefois de telles dimensions que dans quelques endroits la tumeur prend, à s'y méprendre, le caractère des tumeurs érectiles ou caverneuses. Le développement tout entier de l'augmentation correspond à l'épaississement de la paroi utérine pendant le cours de la grossesse, et surtout au point d'insertion du placenta, où se développe jusque dans la paroi musculaire une véritable structure caverneuse.

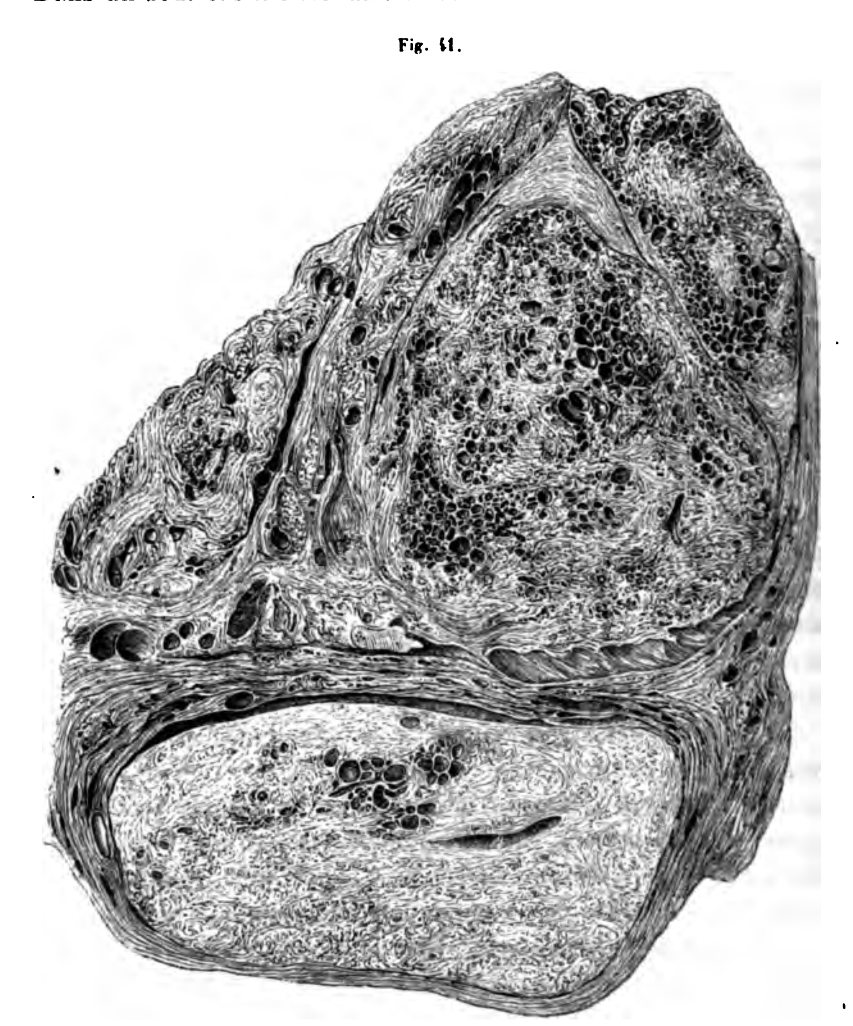
Le type de cette forme déjà citée plus haut (p. 304), le *myôme télangiectasique* ou *caverneux*, se rencontre dans les grandes tumeurs intra-pariétales. Dans le premier cas de ce genre que j'ai décrit[2], cet état n'embrassait qu'une partie d'un myôme très-considérable, mais à un degré tel que le tissu avait en certains endroits l'aspect du tamis le plus fin; on pouvait, en partant de ces points, suivre pas à pas le développement vasculaire et arriver à des vaisseaux dont la coupe transversale avait le diamètre d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un pois; ces lacunes étaient séparées par d'étroites trabécules musculaires. Plusieurs cas que j'examinai plus tard se comportaient exactement

[1] Chaussier, *Bullet. de l'École de méd. de Paris*, 1813, p. 300. — M. Barschall, *De uteri fibroideo rotundo*. Diss. inaug. Berol. 1858, p. 25. — Klaproth, *Monatsschrift für Geburtskunde u. Frauenkrankheiten*, 1858, t. XI, p. 85. — Priestley, *Obstetr. Transact.*, vol. I, p. 217. — Greenhalg, *St. Bartholomew's Hosp. Rep.*, vol., p. 78.

[2] *Virchow's Archiv*, 1854, t. VI, p. 553.

de même[1]; l'état caverneux n'occupait qu'une partie du myôme. Dans un seul cas il s'étendait à toute une tumeur dont le volume

Fig. 41.



dépassait celui d'une tête d'adulte (fig. 41). Cette tumeur, formée de plusieurs foyers agglomérés. d'apparence lobée sur sa

[1] Virchow, *Gesammelte Abhandlungen*, p. 362. Pièce n° 576 (Cpr. plus haut, p. 399).

**Fig. 41.** Myôme télangiectasique composé intrapariétal de l'utérus. Pièce n° 129 de l'année 1865. Grandeur naturelle. Partie de la coupe de la tumeur, qui dépasse de beaucoup la grosseur de la tête d'un homme et sort de la paroi postérieure de l'utérus. Autour des grands tubercules ou lobes isolés dont se compose la tumeur, se trouve un tissu

coupe, assez dense par places, renfermait cependant en somme une grande quantité de tissu musculaire; quelques grandes portions avaient subi tout entières la transformation caverneuse; dans d'autres, elle était plus ou moins avancée. Beaucoup de points ne présentaient, à la coupe, qu'un tissu finement poreux, semblable à celui des corps caverneux du pénis; sur d'autres, les lumières des vaisseaux atteignaient un diamètre beaucoup plus grand, et l'on pouvait aisément suivre, à l'œil nu, le trajet sinueux et en chapelet de ces vaisseaux dilatés, la plupart veineux.

La plupart des écrivains ne mentionnent pas cette forme. Ils ne parlent que de grandes dilatations veineuses qui se développent au pourtour des tumeurs et dans le tissu hyperplasique de l'utérus. Cruveilhier[1] parle de certains corps fibreux de l'utérus si fortement vascularisés qu'on peut les appeler des tumeurs fibreuses sanguines et même des tumeurs érectiles. Krull[2] a également décrit une tumeur dont l'intérieur était mou et qui renfermait des vaisseaux du calibre d'une plume à écrire; il la donne comme fongus hématode. Rob. Lee[3] parle, en passant, d'une tumeur utérine composée de tissu érectile, et Klob[4] a vu dans des fibroïdes multiples, au centre de quelques nodosités, des dilatations caverneuses qui atteignaient le volume d'une cerise.

Les tumeurs de cette catégorie présentent un phénomène particulier et très-remarquable qui a beaucoup préoccupé les gynécologues; la tumeur présente à divers intervalles, souvent très-courts, des changements de volume et de consistance : elle grossit et se distend considérablement pendant des heures, des jours et des semaines pour revenir ensuite en peu de temps sur elle-même, diminuer de volume, donner à la palpation une sensation toute différente, et ne plus former une masse dure et tendue.

connectif très-lâche, à grosses mailles, qui, lorsqu'on l'étend, prend un aspect fendillé. Le tissu hyperplasique de l'utérus, parcouru par de gros vaisseaux, passe sans ligne de démarcation dans les lobes de la tumeur. Au-dessous se trouve un lobe qui renferme dans un endroit des vaisseaux dilatés; au delà se trouve un autre lobe qui est presque complétement transformé en tissu caverneux. Tout en haut on voit manifestement des vaisseaux dilatés et moniliformes.

[1] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 685.

[2] Krull, *De natura et causis tumorum fibrosorum uteri*, p. 28, fig. II.

[3] R. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 130.

[4] Klob, *Wochenbl. der Zeitschr. der Gesellsch. Wiener Ærzte*, 1863, n° 37, p 292.

Kiwisch[1] raconte avoir observé souvent, à l'époque de la menstruation ou avant une hémorrhagie, une augmentation tellement considérable du volume de la matrice, que ses dimensions doublaient presque de moitié dans l'espace de quelques heures, pour diminuer peu de temps après. J'ai publié l'histoire détaillée, clinique et anatomique d'un cas de ce genre[2].

Quant au mode de production de ces augmentations et de ces diminutions de volume, Kiwisch suppose que certains « espaces celluleux » de la tumeur se remplissent d'un liquide exsudé, ce qui produit l'augmentation de volume; et réciproquement, la déplétion survenant, les espaces se vident et la tumeur s'affaisse. Il est vrai que dans ces tumeurs on observe assez souvent des lacunes et qu'il en est de deux sortes, les unes vides, les autres remplies. Les espaces remplis ressemblent à de vrais kystes et leur volume est souvent assez considérable. Les autres, au contraire, ont habituellement l'aspect de petites fentes qui entourent toute la tumeur ou seulement quelques lobes, et qui éclatent quand on distend les parties de la tumeur. Ces fentes sont l'objet litigieux dans la question des tuméfactions alternatives. On peut bien, en effet, se les figurer tantôt remplies et tantôt vides, et comprendre ainsi les variations de volume de la tumeur. Mais en comparant les espaces pleins avec ceux qui sont vides, on trouve qu'ils diffèrent essentiellement les uns des autres. Les espaces remplis sont rares et consistent, soit en foyer de ramollissement (p. 384), soit en de vrais kystes. Nous pouvons très-bien admettre, pour tous deux, que leur contenu n'est pas susceptible de variation très-rapide. Les fissures vides, au contraire, se produisent en général de la même manière que les bourses muqueuses pathologiques (t. I, p. 195); le déplacement des nodosités isolées les unes sur les autres ou celui de toute la tumeur sur les parties ambiantes amène une atrophie partielle du tissu connectif interstitiel, sa dissolution et par suite un vide. Aussi Cruveilhier[3] a-t-il raison de rapprocher ces états de ceux des bourses muqueuses multiloculaires du tissu sous-cutané. Je ne nie pas qu'un espace de ce genre ne puisse être quelquefois rempli de liquide; mais lorsque

[1] Kiwisch, *l. c.*, p. 423.
[2] Virchow, *Gesammelte Abhandl.*, p. 358.
[3] Cruveilhier, *l. c.*, t. III, p. 670.

cela arrive, je crois que cela persiste un temps relativement long.

Je crois donc que les augmentations et les diminutions aiguës de volume des myômes n'ont rien de commun avec les cavités interstitielles, mais s'expliquent par deux circonstances toutes différentes. Nous avons tout d'abord la *réplétion variable des vaisseaux*. L'afflux considérable de sang y produira une tuméfaction analogue à celle du pénis ou des corps caverneux du clitoris; cela sera d'autant plus marqué que la tumeur renferme des vaisseaux plus volumineux et plus nombreux; c'est précisément le cas pour les myômes télangiectasiques. Vient ensuite la *contraction du tissu*. La contraction suppose une participation essentielle du tissu musculaire, et comme celui-ci existe dans les myômes et que la laxité du tissu permet aux éléments contractiles de remplir leurs fonctions, rien n'empêche d'admettre qu'il s'y produit, suivant les circonstances, des contractions comme dans la paroi musculaire de l'utérus pendant les maux. Je rapporte donc la différence de volume en question aux deux causes suivantes: contraction ou relâchement du tissu musculaire, réplétion plus ou moins forte des vaisseaux[1].

Les cas où l'on observe ces phénomènes présentent, en général, une grande tendance aux congestions nerveuses, aux états fluxionnaires, à des poussées sanguines, dans lesquels le sang se porte tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et où notamment des congestions vers la tête alternent avec le gonflement du basventre. —

Il nous reste à considérer la modalité particulière et en même temps rare des myômes, où une partie de la tumeur se transforme en kyste[2], et où, par conséquent, il résulte du myôme un

[1] Virchow, *Wiener med. Wochenschr.*, 1856, n° 7, p. 101. *Gesammelte Abhandl.*, p. 366.

[2] G. Fleischmann, *Leichenöffnungen*. Erlangen 1815, p. 180. — Dupuytren, *l. c.*, p. 188, 235. — R. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XIX, p. 96. — Kiwisch, *l. c.*, p. 423. — Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 15. — Paget, *l. c.*, p. 138. — Cruveilhier, *l. c.*, p. 660, 690. — Schuh, *Pathol. u. Therapie der Pseudoplasmen*. Wien 1854, p. 222. — Chiari (Braun et Späth), *Klinik der Geburtshülfe u. Gynäkologie*. Erlangen 1855, p. 404. — Will. Adams, *Transact. of the Path. Soc. Lond.*, vol. I, p. 136. — Spencer Wells, *ibid.*, vol. XIV, p. 204. *Diseases of the ovaries*. London 1865, p. 354. — Nunn et Baker Brown, *Transact. Path. Soc.*, vol. XIV, p. 198, pl. IX. — Ashwell, *l. c.*, p. 348. — C. Mayer, *Verhandl. der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft*, 1851, IV, p. 97. — Grœthuysen, *ibid.*, 1864, 16e livr., p. 3 (figures). — C. Hecker, *Klinik der Geburtskunde*. Leipz. 1864, t. II, p. 126. — Tanner, *Transact. of the Obstetrical Soc. Lond.*, vol. III.

kyste de la paroi utérine ou *myôme cystique*. Cette forme, qui a souvent été décrite par les auteurs anglais comme *tumeur fibro-cystique*, est le plus souvent confondue avec les tumeurs ovariques, et dans toute une série de cas, même après les avoir ponctionnées et avoir évacué leur contenu, on a cru avoir affaire à des tumeurs ovariques. Il est, en effet, des cas où le liquide se trouve contenu par litre dans des excavations situées dans la paroi utérine. Ces poches se caractérisent en ce que des parties de la paroi utérine les recouvrent; elles présentent à l'intérieur, tantôt une grande cavité, tantôt un grand nombre de petites. Sans membrane propre, elles sont circonscrites par des faisceaux trabéculaires du tissu musculaire hypertrophié, sous forme d'un réseau lâche. La paroi ressemble alors, ainsi que Dupuytren l'avait déjà remarqué, à celle des cavités du cœur; elle est parcourue par des trabécules, qui traversent parfois tout à fait librement la cavité. Dans ce dernier cas on observe très-claire la tuméfaction fusiforme des faisceaux musculaires.

Cette circonstance seule permet déjà de conclure qu'il ne s'agit pas ici d'une véritable production kystique, mais plutôt d'une métamorphose cystoïde dans une tumeur antérieurement solide. Il existe plutôt des cavités (cavernes) que des kystes (poches). Les cavernes se produisent d'abord par le relâchement et le ramollissement du tissu, sans que je puisse affirmer si ces modifications s'accompagnent de congestions ou d'hyperémies du tissu du myôme. Le liquide résultant du ramollissement se rencontre souvent et notamment dans les petites tumeurs; il est à peu près incolore ou faiblement teinté en jaune, aqueux ou filant, le plus souvent semblable à la synovie. Plus tard, au contraire, et surtout dans les grandes tumeurs intra-pariétales, les vaisseaux sont fortement dilatés et remplis; il se fait de véritables extravasats sanguins, et le liquide présente une coloration rouge, rouge brunâtre, jaune brun ou noir brun, selon que le sang est extravasé depuis un temps plus ou moins long, et qu'il est mélangé en proportion plus ou moins grande avec le reste du liquide. Les globules du sang, en effet, se désorganisent, l'hématine se dis-

p. 14, pl. I. — West, *Lect. on diseases of women*. Lond. 1858, p. 268. — Storer, *Successful removal of the uterus*. Boston 1866, p. 13. — Les anciens auteurs dans Walter, *Ueber fibröse Körper*, p. 34.

sout et forme toutes espèces de dérivés, y compris de l'hématoïdine.

La grossesse et l'accouchement semblent exercer une très-grande influence sur le mode de production de ces états. Hecker en a décrit deux cas très-caractéristiques. Je ne citerai que le premier. Une femme de trente-trois ans, mariée depuis quatorze ans, qui n'avait jamais conçu antérieurement, mais était prise régulièrement de vives douleurs au moment de la menstruation, eut un commencement de grossesse très-douloureux. La gestation suivit son cours normal; on dut, faute de contractions, terminer l'accouchement au forceps, ce qui se fit sans grande difficulté. L'utérus se rétracta d'abord très-bien, mais il fut distendu de nouveau par une violente hémorrhagie; les symptômes d'une violente péritonite éclatèrent avec une fièvre ardente, et la mort arriva le sixième jour après l'accouchement. On trouva un exsudat peu considérable produit par la péritonite; l'utérus, pesant 1140 grammes, renfermait plusieurs fibroïdes; l'un d'eux, situé à la face postérieure, avait 12 centimètres de long, 9 centimètres de large; il renfermait une cavité de 5 centimètres de long et de 35 millimètres de large, remplie d'un liquide rouge brun, assez consistant, composé de débris sanguinolents de tissu. Le foyer de ramollissement était complétement entouré de substance fibroïde normale, qui se continuait dans l'intérieur de ce foyer sous forme de lambeaux et de trabécules.

Ce *myôme hématocystique*, dont nous avons déjà signalé certains caractères (p. 360) en traitant des polypes myomateux, a la plus grande analogie avec le myôme externe de l'estomac, qui a été décrit plus haut (p. 323). Dans l'utérus aussi, on voit surtout les myômes qui, tout en étant intra-pariétaux, appartiennent à la portion externe de la paroi musculaire, faire saillie à la surface de l'organe; la métamorphose cystoïde affecte, chez eux aussi, plutôt la partie périphérique. Aussi, quand un myôme de ce genre part du corps de l'utérus et se développe vers la cavité abdominale, on croit avoir affaire à un kyste implanté à l'extérieur de l'utérus, et on s'explique ainsi comment la plupart des cas connus ont été pris pour des kystes ovariques et comme tels ponctionnés, quelques-uns même excisés. Malheureusement, même la ponction a presque toujours donné un résultat défavo-

rable, venant de ce que l'épaisseur des parois du kyste empêche l'affaissement de la cavité, et favorise, au contraire, l'entrée de l'air et par là le développement d'accidents putrides.

Ces myômes présentent encore avec les myômes de l'estomac une analogie en tant qu'il s'y fait une *métaplasie en sarcôme*, et que la tumeur se transforme en un *myosarcôme* et devient ainsi une véritable tumeur composée. Cette dégénérescence débute, autant du moins que j'ai pu le voir, par la prolifération dans certains endroits de la substance intercellulaire, et cela surtout dans la forme du myxomyôme mentionnée plus haut (p. 383). Les cellules augmentent par scission; les cellules rondes augmentent de plus en plus; au commencement elles sont petites, plus tard elles grossissent et renferment des noyaux considérables, comme de gros corpuscules muqueux, tandis que la substance intercellulaire devient plus lâche et plus molle. Tandis que les interstices s'élargissent, le tissu musculaire disparaît complétement dans beaucoup d'endroits; dans d'autres il persiste et devient même plus abondant. Ainsi se prépare une structure trabéculaire. Dans ces intervalles, les cellules se développent; beaucoup d'entre elles deviennent anguleuses, prennent des prolongements et des appendices, tandis que leurs noyaux atteignent la grosseur des noyaux de l'épithélium. Le plus souvent ils conservent leur disposition par série ou par groupe. Cette augmentation de l'élément cellulaire annihile tellement la substance intercellulaire, qu'en certains points on n'en retrouve plus de trace. Ces portions deviennent molles, friables, et prennent un aspect blanchâtre ou jaunâtre. Des vaisseaux assez volumineux parcourent cependant les portions molles et fournissent matière à des infiltrations hémorrhagiques. C'est ainsi que se forme une partie des espaces d'apparence kystique. Mais il n'est pas rare de trouver, en outre, des espaces plus ou moins grands, à parois lisses, arrondis ou aplatis, lenticulaires; ils paraissent être réellement de nature kystique.

Cette espèce de myosarcôme diffère de la variété à cellules striées, que j'ai le premier décrite sous ce nom (p. 299), en ce qu'elle provient d'un myôme à cellules lisses, et que les éléments musculaires qu'elle renferme ne sont aussi que des cellules musculaires lisses. Il faut, en revanche, faire rentrer ici une partie

des cas décrits par Rokitansky[1] sous le nom de *cystosarcôme utérin* ou de *cystosarcôme adénoïde*, comme aussi ce qui survient, d'après sa description, dans les polypes surtout, mais également dans les tumeurs sous-séreuses. On doit cependant distinguer le développement simplement hyperplasique, parfaitement indépendant, des glandes utriculaires de la muqueuse, du développement hétéroplasique du tissu interstitiel de la paroi musculaire; il faut encore moins en rapprocher certains cancroïdes glanduliformes. Une production glandulaire hétéroplasique est incompatible, selon moi, avec l'idée du sarcôme; les formes adénoïdes hétéroplasiques appartiennent au cancer ou au kystôme. Je n'entreprendrai pas de déterminer, pour l'utérus, jusqu'à quel point ce genre de production se développe dans le myôme et peut aboutir à des tumeurs composées particulières. La rareté relative des myômes kystiques ne m'a pas fourni des matériaux suffisants pour porter un jugement certain, et je ne trouve pas davantage dans la littérature de quoi être fixé à ce sujet.

Les myômes cystiques se développent surtout aussi dans la paroi postérieure; cependant on connaît plusieurs cas de myômes très-grands dans la paroi antérieure[2]. Quelquefois ils descendent dans le cul-de-sac rétro-vaginal[3]; d'autres gagnent les ligaments larges. C'est surtout pour ces dernières formes intra-ligamenteuses qu'il est très-difficile de préciser, d'après les données de la littérature, s'il s'agissait originairement de myôme ou non. Je ne cite que le cas de Tanner: une femme mariée de trente-quatre ans, qui avait avorté deux fois et prétendait n'avoir jamais accouché à terme, présentait au fond de l'utérus un kyste large de 9 pouces, et renfermant une pinte et demie de liquide; tout à côté se trouvait un autre petit kyste avec 2 drachmes de contenu. Ces kystes avaient déplissé le ligament large gauche et l'avaient repoussé en haut. La paroi de l'utérus contenait un myôme gros comme la moitié d'une orange, faisant saillie dans la cavité et ne paraissant pas en connexion avec les kystes.

J'ai souvent aussi rencontré des cas où l'on voyait au pour-

[1] Rokitansky, *Lehrbuch der path. Anat.*, 1861, t. III, p. 485, 487, 488, fig. 48-49.
[2] Hecker, *l. c.*, p. 129. — Schuh, *l. c.*, p. 223.
[3] C. Mayer, *Berliner geburtsh. Verhandl.*, IV, p. 97.

tour de grands myômes beaucoup de petits kystes, qui semblaient avoir pris naissance dans le tissu sous-péritonéal. Ces kystes avaient des parois minces et assez lisses, renfermaient un liquide clair, atteignaient jusqu'au volume d'une noix et me semblaient n'être rien autre chose qu'une forme de l'*œdème vésiculeux*. Ils étaient surtout très-nombreux dans le myôme crétifié du fond atrophié de l'utérus cité plus haut (p. 382). Peut-être faut-il ranger ici un cas d'Emmert[1], qui trouva, en faisant l'opération césarienne, une poche très-mince, remplie d'une quantité considérable d'un liquide de couleur jaune paille, qui se rattachait à la partie inférieure de la moitié latérale droite de l'utérus, sans qu'il semble avoir existé à cet endroit rien de morbide; un peu plus haut seulement on voyait, au delà d'un rétrécissement de l'utérus, une seconde poche plus petite. — Il faut rapprocher de ces cas les *échinocoques* du bassin[2], qui importent au point de vue du diagnostic différentiel; ils descendent très-profondément dans l'espace recto-utérin, et peuvent présenter la plus grande analogie avec les kystes utérins et ovariques.

Quelques-uns de ces myômes kystiques prennent un développement extraordinaire. Dans le cas de Kiwisch, la tumeur, partant de la partie moyenne de la paroi postérieure de l'utérus, atteignait d'une part jusqu'au plancher du bassin qu'elle remplissait tout entier, et de l'autre jusqu'à l'appendice xiphoïde; elle pesait près de 40 livres. Dans un cas de Schuh, le kyste contenait 30 pintes d'un liquide brun, et mesurait 15 pouces de haut et 19 pouces de large. Spencer Wells a extirpé du côté droit du fond de l'utérus une tumeur pédiculée, dont la partie solide pesait 16 livres et 9 onces, et dont le kyste contenait 26 pintes d'une masse liquide et 4 livres d'une masse granuleuse consistant en fibrine décomposée. Ces formes appartiennent aux plus grandes tumeurs abdominales connues; et si un chirurgien aussi expérimenté que Schuh dit expressément que le cas cité présentait la plus grande extension dans l'abdomen qu'il ait jamais vue, je puis en dire autant d'un autre cas que j'ai eu occasion

[1] C. Emmert, *Beiträge zur Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Chirurgie*. Bern 1846, II, p. 219.

[2] Charcot, *Mém. de la Soc. de biol.*, 1852, vol. IV, p. 181. — Leudet, *Gaz. méd. de Paris*, 1856, p. 421. — Ashwell, *l. c.*, p. 311.

d'observer [1]. Une femme mariée, de condition moyenne, vint me consulter pour une tumeur de l'abdomen qui s'était formée lentement; à cette époque cependant elle remplissait déjà toute la cavité abdominale et en distendait considérablement les parois. La pauvre malade souffrait horriblement de la pression exercée par la tumeur; elle était presque toujours couchée et avait du reste toutes les apparences d'une femme bien portante. La tumeur était indolente, immobile, dure; le toucher vaginal me fit découvrir en arrière une partie qui semblait fluctuante. Je conseillai de pratiquer en ce point une ponction; mais on ne le fit point et la femme mourut quelques mois plus tard. On trouva une tumeur volumineuse, de 30 centimètres de diamètre en moyenne, adhérente presque de toutes parts, de telle sorte qu'on ne put l'enlever qu'avec peine hors de l'abdomen; cette tumeur avait déplacé tous les viscères abdominaux en les repoussant vers le thorax. Des pseudo-membranes récentes, suite de péritonite, recouvraient la surface encore libre des organes abdominaux. Il était si difficile de retrouver les rapports de la tumeur avec les diverses parties de l'appareil sexuel que, guidé par la structure intérieure de la tumeur, je crus longtemps avoir affaire à une tumeur ovarique en partie solide et en partie kystique, et ce ne fut qu'après un examen répété que je reconnus la continuité de cette tumeur avec l'utérus. Cette continuité existait au côté gauche de l'utérus, dont le fond était repoussé vers la droite, sans présenter du reste de modification considérable. La cavité était quelque peu dilatée, mais sa forme triangulaire n'avait pas changé. De l'angle supérieur gauche descendait un ligament ovarique un peu allongé, à l'extrémité duquel se trouvait l'ovaire correspondant, légèrement aplati par la pression et un peu induré. Il était manifeste que la tumeur s'était développée, à partir de son point d'origine, entre les ligaments, qu'elle avait glissé au-dessous de l'ovaire et de son ligament, et qu'avec le temps elle avait rempli tout le ligament large jusqu'à ses parties les plus extérieures. Son appendice était très-large, il s'étendait le long de tout le côté du corps et du col de l'utérus, et se composait d'une partie fortement hyperplasique et télangiectasique de la tunique

[1] Pièce n° 72 de l'année 1861.

musculaire; les veines y formaient des sinus larges, béants. On ne pouvait reconnaître de limite bien définie de la tumeur vers ce tissu hyperplasique. Inférieurement le tissu devenait assez rapidement dense et prenait bientôt un aspect complétement cartilagineux, grâce à l'existence d'un tissu fibreux compacte, blanc et feutré. Vers la partie supérieure, au contraire, commençait déjà immédiatement contre l'utérus, au pourtour supérieur de la tumeur, une masse molle, large de 8 centimètres, haute de 5 centimètres, qui semblait présenter un assemblage de cavités à grosses mailles. Mais cet aspect était trompeur: il n'existait pas, en effet, de véritables cavités; le tissu, parcouru par de gros vaisseaux, était devenu tellement mou, que par places il était presque fluide et se dissociait facilement. L'examen microscopique démontra que cette masse était un myxosarcôme farci d'éléments hémorrhagiques, avec de nombreuses cellules rondes ou fusiformes, peu volumineuses, qui, dans beaucoup d'endroits, avaient subi la métamorphose graisseuse. Un peu plus bas, à la hauteur de l'orifice interne et près de l'utérus, se trouvait une autre plaie, de 3 à 5 centimètres de diamètre et de structure aréolaire assez grossière. Des lacunes, plus grandes au centre, plus petites à la périphérie, à parois assez lisses, de forme irrégulière, atteignant jusqu'au volume d'une cerise, remplies d'un liquide visqueux, étaient circonscrites par des cloisons et des trabécules musculaires, les unes d'une grande ténuité, les autres compactes et larges. La surface de toutes ces lacunes était recouverte d'une couche molle, semblable presque à une muqueuse, et présentant, comme l'autre foyer supérieur, l'aspect du myxosarcôme. Extérieurement ces parties se terminaient en une masse cohérente et du volume d'une tête d'adulte, un tissu blanc, très-dur, ayant un aspect en partie tendineux et en partie fibro-cartilagineux, et dont la surface de section était tantôt lisse, tantôt mamelonnée; beaucoup d'endroits présentaient une coloration jaunâtre, déterminée par la métamorphose graisseuse; peu de points étaient crétifiés et des groupes de kystes y étaient disséminés. Vers la périphérie la masse fibreuse avait une disposition plus radiée; un pointillé marquait des diminutions de densité; çà et là la structure prenait l'apparence kystique par la tranformation en masse molle de places non circonscrites. Mais partout cette masse consistait en sarcôme

muqueux à cellules fusiformes. Inférieurement, là où la tumeur s'étendait jusque vers le vagin, se trouvait une portion cystoïde volumineuse, dont l'analogie était frappante avec un cystoïde ovarique. Quelques poches avaient jusqu'à 10 centimètres de diamètre, beaucoup mesuraient de 5 à 8 centimètres, d'autres étaient petites et comprimées, comme dans l'ovaire. On y voyait toutes les transitions jusqu'aux poches confluentes, et sur les parois des plus grandes cavités se trouvaient des grosseurs aplaties et arrondies plus ou moins grandes, qui présentaient de part en part une disposition kystique. Les cloisons des petits kystes étaient très-ténues; les parois des grands étaient d'un aspect blanc bleuâtre et un peu transparent; leur structure microscopique consistait en cellules fusiformes courtes, avec peu de substance intercellulaire. Il y avait de plus de grosses veines sinueuses atteignant le volume d'une plume d'oie, çà et là remplies de thromboses. La masse tout entière était enveloppée par les faisceaux musculaires de l'utérus; les grandes poches, décrites en dernier lieu, étaient seules entourées d'une membrane dense, d'apparence purement fibreuse, mais parsemée extérieurement de gros noyaux ronds et aplatis, qui n'étaient autres que des proliférations de la masse sarcomateuse.

Les myômes cystiques renferment habituellement beaucoup de cavités, grandes et petites; ils sont, comme les kystes ovariques, *multiloculaires*. Plus tard, les cavités isolées deviennent de plus en plus confluentes par l'amincissement et la disparition finale de leurs cloisons; on ne retrouve plus alors que quelques trabécules ou quelques lambeaux comme derniers restes du tissu. Lorsque la désagrégation est rapide, on trouve dans les cavités, outre le liquide simplement synovial ou hémorrhagique, une masse plus ou moins considérable de grumeaux mous, friables, formés de caillots sanguins décomposés et de lambeaux de tissu.

Dans la grande majorité des cas, les malades souffrent surtout du volume et du poids de la tumeur, qui donne lieu à toute espèce de symptômes de compression. Quand elle croît rapidement, et qu'il s'y fait en même temps des hémorrhagies interstitielles, les malades deviennent anémiques et tombent dans le marasme. A en juger par les observations connues, la *rupture par ulcération* est très-rare. Je ne l'ai observée qu'une fois, et cela sur un

myosarcôme. Il s'agissait d'une tumeur intra-pariétale presque complétement ramollie[1], très-volumineuse, de 17 centimètres de haut sur 10 centimètres d'épaisseur, comprise entièrement dans la paroi postérieure de l'utérus; ce dernier avait l'apparence d'un utérus gravide et s'élevait jusque dans la région des hypochondres. La tumeur s'élevait considérablement au-dessus du fond; elle était en connexion intime avec toute la paroi postérieure du corps et du col de l'utérus; une couche musculeuse enveloppait le grand kyste. Ce kyste remplissait ainsi tout l'espace rétro-utérin, et était solidement fixé par de fortes adhérences de tous côtés, et surtout en arrière avec le rectum très-sinueux et avec la courbure sigmoïde. Sa surface était en général unie; d'un côté seulement elle portait une nodosité arrondie et plate, à peu près de la grosseur d'une noix. La cavité de l'utérus, recouverte d'une couche de sarcôme, était refoulée en avant et très-dilatée. L'état sarcomateux cessait brusquement à l'orifice interne. La cavité du col était à l'état normal, mais fortement allongée et rétrécie vers en bas, au point de laisser difficilement. même sur la pièce isolée, voir ses connexions avec le vagin. Immédiatement en arrière de l'orifice externe on voyait pendre dans le vagin l'extrémité épaisse, déchiquetée, d'une tumeur portant un second orifice; cette ouverture conduisait dans la cavité énorme qui occupait presque toute la tumeur; cette cavité contenait de gros grumeaux formés de tissu ramolli et de thrombus hémorrhagiques; les parois de la cavité étaient formées par une coque de 4 à 5 centimètres d'épaisseur, consistant en un tissu fibro-musculaire compacte, et enveloppée elle-même par la paroi utérine. Une fois ce contenu ramolli évacué, la paroi se montrait couverte de lambeaux et de lobes et revêtue, encore dans sa plus grande partie, de masses sarcomateuses. On trouvait sur leurs coupes de nombreux espaces creux, plats et arrondis, la plupart d'entre eux de la grosseur d'un pois ou d'une lentille, enfermés, soit dans une masse sarcomateuse, soit entre des trabécules et des couches musculaires. La masse sarcomateuse avait partout l'aspect du myxosarcôme (t. II, p. 344); dans cette masse, très-riche en cellules, une partie des éléments atteignaient

[1] Pièce n° 131 de l'année 1865.

un volume assez considérable. Entre la tumeur et la muqueuse utérine sarcomateuse il n'existait aucune connexion appréciable. La nodosité sous-péritonéale que nous avons citée et qui était presque complétement sarcomateuse, apparaissait comme une production tout à fait indépendante à côté de la tumeur principale.

Cette observation montre que, pour ce qui est de l'aspect extérieur, il n'existe aucune limite précise entre les tumeurs fibro-cystiques et les myômes intra-pariétaux mentionnés plus haut (p. 373), qui proéminent à l'intérieur comme des polypes et disparaissent finalement par métamorphose régressive ou ulcération et suppuration. La différence principale consiste en ce que dans les myômes cystiques le ramollissement se fait sur une très-grande étendue avant que la rupture arrive, tandis qu'en général le ramollissement ordinaire porte sur les parties périphériques le plus exposées, et que la masse ramollie ne tarde pas alors à tomber en détritus et à devenir diffluente.

Les caractères anatomiques de ces tumeurs sont très-difficiles à établir, et il faut procéder à un examen très-méthodique de chaque cas pour arriver à en poser le diagnostic avec précision. La fréquence de la périmétrite et en général des adhérences, la complication avec les tumeurs des parties voisines et notamment de l'ovaire, le déplacement assez fréquent des organes voisins sont autant de causes qui déroutent l'observateur. Je citerai par exemple le cas suivant : sur le cadavre d'une femme mariée[1] tous les organes sexuels internes étaient adhérents aux parties voisines : la paroi antérieure de l'abdomen, la vessie, le rectum, le cæcum, l'intestin grêle et l'épiploon ne formaient qu'une seule masse avec eux. Il en résultait une masse formant une tumeur très-confuse grâce à son siége, remplissant le petit bassin et remontant jusqu'au rebord inférieur des côtes. La partie supérieure de cette tumeur était formée de grandes cavités irrégulières, à parois inégales, remplies d'une bouillie infecte, qui paraissaient être des masses purulentes enkystées (péritonite chronique) ; immédiatement au-dessous, en avant et un peu vers la droite, entre l'utérus et la vessie et en connexion avec eux, se trouvait

[1] Pièce n° 136 de l'année 1865.

une tumeur ovale allongée, réniforme; elle mesurait 13 centimètres de largeur, 65 millimètres de hauteur et 7 centimètres d'épaisseur, et montrait à la coupe une masse de tissu solide, quoique assez molle, de structure très-régulièrement radiée. Dans quelques endroits il y avait des traînées plus dures, presque cartilagineuses, vers lesquelles convergeaient les masses fibreuses. Il n'y avait aucune trace de kyste; tout autour régnait une membrane assez dense, qui se perdait un peu dans les points adhérents à l'utérus. L'examen microscopique montrait un sarcôme à cellules fusiformes très-régulier, avec un commencement de mëtamorphose graisseuse. On ne voyait la tumeur ni gagner l'utérus ni en venir; bien plus, on pouvait facilement reconnaître dans les endroits adhérents une délimitation nette entre le tissu de la tumeur et celui de l'utérus. J'hésite d'autant moins à considérer cette tumeur comme un sarcôme (t. II, p. 363) de l'ovaire déplacé au devant de l'utérus, qu'à droite on ne put retrouver l'ovaire, et que l'utérus, dans l'endroit où sa face antérieure n'était pas recouverte par des adhérences, portait un petit fibromyôme sous-péritonéal, de la grosseur d'un noyau de cerise, qui différait complétement de la grande tumeur. L'utérus lui-même mesurait 85 millimètres de longueur, dont 55 pour le corps; il ne présentait rien de particulier dans sa structure. Par contre, derrière lui et un peu vers la gauche existait un kyste multiloculaire, plus gros que le poing, engagé entre l'utérus et le rectum, adhérent avec ces organes ainsi qu'avec l'intestin grêle et l'épiploon; cette tumeur s'étendait jusqu'au vagin et contenait un liquide rougeâtre trouble. Les kystes qui y étaient contenus montraient toutes les transitions depuis les plus petites vésicules à peine visibles jusqu'aux poches de la grosseur d'une grosse pomme. Ces dernières avaient des parois compactes, fibreuses, parsemées de débris d'un blanc rougeâtre, en partie lisses, en parties rugueuses et couvertes de nodosités. Ces places présentaient à la coupe une disposition cystoïde fine. On put, avec plus d'autorité encore, admettre l'origine ovarique de cette tumeur, lorsqu'on découvrit, partant du ligament de l'ovaire, une connexion réelle qui existait entre une partie persistante de l'ovaire et la masse kystique. La tumeur était d'autre part aussi à sa partie inférieure en rapport très-intime avec l'utérus: un faisceau

compacte de substance musculaire partait de la portion vaginale pour se porter autour de la grande cavité, semblable à un kyste utérin. On peut à peine élucider complétement ce cas. —

Nous voici arrivés à la dernière des modifications intérieures qu'éprouvent les myômes, à l'*ulcération* proprement dite, dont nous avons déjà fait mention à propos des polypes (p. 363). Cette ulcération succède très-rarement à la suppuration, bien que l'on ait observé dans quelques cas des abcès, une infiltration purulente et la périphlébite dans des myômes[1]. Quelquefois la suppuration s'établit, à ce qu'il semble, dans les myômes cystiques[2], où elle peut alors déterminer la production d'une immense quantité de liquide. Mais en somme la substance du myôme, malgré le tissu connectif qu'elle renferme, manifeste, comme la paroi utérine à l'état normal, peu de tendance à suppurer. Les lésions directes même, la perforation avec des sondes, l'incision des tumeurs donnent rarement lieu à une vraie suppuration « libre ».

Le travail suppuratif est complexe dans son ensemble. A côté d'une faible suppuration, il se produit sur une grande étendue une désagrégation graisseuse, qui, avec le concours de la putréfaction, donne naissance à des produits particuliers. Il se forme facilement dans cette masse infecte des cristaux graisseux sous forme d'aiguilles, tels que je les ai observés bien des fois dans la gangrène d'autres endroits[3]. Dans un cas où ces cristaux existaient en quantité considérable, Busch[4], qui désigne cette graisse sous le nom singulier d'*inostéarine*, en conclut à l'existence d'une forme particulière de tumeur, qu'il proposa d'appeler *inostéatome*. Il résulte de sa description qu'il s'agissait d'un myôme en cours de désagrégation, du corps de l'utérus; la malade, âgée de cinquante ans, avait, depuis huit ans, des flueurs blanches très-abondantes, et avait rendu autrefois spontanément un corps du volume du poing, avec accompagnement de douleurs d'expulsion utérine. — Le plus souvent cependant c'est la fonte

[1] Kiwisch, *l. c.*, p. 425. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 660, 686.
[2] Hecker, *l. c.*, p. 133. — Grœthuysen, *l. c.*, p. 5. — Nunn et Baker Brown, *l. c.*, p. 200.
[3] *Virchow's Archiv*, t. I, p. 334. *Gesammelte Abhandl.*, p. 421, note, p. 728.
[4] Busch, *Müller's Archiv*, 1851, p. 358, tab. XV.

putride qui prédomine ; il existe alors pendant longtemps une sécrétion d'une odeur repoussante ; la destruction complète de la tumeur peut s'ensuivre et amener finalement la guérison[1], comme elle peut aussi amener la mort au milieu d'accidents inflammatoires et fébriles et quelquefois par la perforation vers la cavité abdominale[2]. Chiari a publié à ce sujet un cas d'un intérêt tout particulier. Une femme, âgée de cinquante-deux ans, mère de neuf enfants, remarquait depuis trois ans qu'elle portait une tumeur ; survinrent des hémorrhagies, avec expulsion de grosses masses, écoulement très-fétide, fièvre et ballonnement du ventre. Après la mort on trouva l'utérus distendu comme dans les premiers jours des couches ; sa surface interne était gangrénée et réduite en une bouillie d'un rouge brun ; dans plusieurs endroits existaient des enfoncements sinueux, où la paroi utérine avait disparu jusque tout près du péritoine ; quelques veines contenaient du pus.

J'ai déjà dit plus haut (p. 363) que cette forme peut être prise pour une production maligne, un cancer par exemple. La théorie de la transformation des tumeurs fibreuses en cancer repose encore sur une autre confusion. Wenzel[3] surtout, qui faisait précéder régulièrement le cancer d'une induration (scirrhosité, squirrhe), réunit simplement les myômes et les carcinômes de l'utérus et en fit des stades de la même maladie. Il ne peut plus aujourd'hui en être seulement question ; il s'agit seulement de savoir si par exception un myôme peut devenir cancéreux. Je ne trouve, en compulsant les auteurs modernes, qu'un seul fait publié par Klob[4], où un myôme a dû se transformer directement en cancer, sans que dans le reste du corps on ait pu trouver d'autre trace de cette affection. D'après sa description, qui n'est malheureusement pas assez détaillée, un cancer médullaire bien caractérisé, distinct, se serait développé dans une fibroïde de la paroi postérieure de l'utérus, du volume d'une tête d'enfant. En général, on trouve soit concomitamment un cancer et un myôme

[1] Chiari, *l. c.*, p. 403. — Baker Brown, *Obstetrical Transact.*, vol. I, p. 330.
[2] Chiari, *l. c.*, p. 402. — Braxton Hicks, *Lond. Obstetrical Transact.*, vol. VII, p. 110. — Cruveilhier, *l. c.*, p. 687. — Hecker, *l. c.*, p. 134.
[3] Carl Wenzel, *l. c.*, p. 118.
[4] Klob, *Path. Anat. der weiblichen Sexualorgane*, p. 163.

indépendants l'un de l'autre, ce qui n'est pas rare, soit un cancer du voisinage envahissant un myôme préexistant. Dans ce dernier cas, la combinaison n'a aucune importance pratique.

J'ai déjà décrit la dégénérescence en *sarcôme*. Je ne puis pas dire quelle est sa fréquence; cependant on peut vraisemblablement y faire rentrer une grande partie des formes fibro-cystiques. Je n'ai rencontré aucun cas où l'affection se soit montrée consécutivement autre part, notamment par métastase. Pour ce qui est de la tumeur métastatique citée plus haut (t. I, p. 359; t. III, p. 312), c'est à peine si elle a appartenu originairement à l'utérus[1]. Toujours est-il qu'avec la propriété qu'a le sarcôme de se généraliser, on ne peut rejeter la possibilité d'une infection ultérieure.

Les influences destructives sur le voisinage ne résultent, à ce qu'il semble, que de la pression et du frottement, mais n'en peuvent pas moins atteindre un degré très-élevé. Lisfranc[2]

[1] Une tumeur du poids de 20 livres appartenant à la collection de Heinrich Meckel, provenait d'une servante âgée de quarante-trois ans. D'après les renseignements qui ont été pris, cette tumeur aurait crû très-fort, dans l'espace de deux ans, et elle aurait traversé le péritoine et la plèvre. Meckel l'avait regardée comme un fibroïde. D'après moi, c'est un fibro-sarcôme du grand épiploon, qui aurait contracté secondairement des adhérences avec l'utérus. C'est une masse présentant beaucoup de cohésion, composée de grands et de petits lobes, et présentant par là une surface très-inégale, ayant 31 centimètres de hauteur et 22-25 centimètres de largeur. Les lobes isolés et les tubercules ont une surface extérieure lisse, et leur consistance est assez dense. A la coupe, on voit la partie interne et postérieure beaucoup plus compacte. Des faisceaux tendineux très-denses et blancs s'entre-croisent et forment de grandes arcades, souvent interrompues par de gros vaisseaux veineux et des cavités plus ou moins grandes. A l'extérieur, des faisceaux fibreux circonscrivent des segments plus grands, correspondant aux lobes de la périphérie, qui se composent de masses fibreuses plus molles et rayonnées. L'examen microscopique montre partout des cellules fusiformes très-longues et épaisses, que l'on rencontre également dans les faisceaux tendineux; seulement il existe ici plus de substance intermédiaire fibrillaire que dans les places plus molles, où les cellules se touchent immédiatement. Dans une grande partie de la circonférence, on trouve des points de l'épiploon qui n'ont pas subi de changements. Dans une petite étendue, la tumeur adhère par un pédicule qui a la grosseur du petit doigt et 2 centimètres de longueur, à la face postérieure de l'utérus et même du col, immédiatement au-dessous de la région de l'orifice interne. Au point d'insertion même, la tumeur ne laisse apercevoir aucun élément ancien et dur, mais des éléments mous et récents. L'utérus lui-même ne présente aucun changement; il n'est qu'un peu plus long et plus étroit qu'à l'état normal. Le vagin est très-allongé; les ovaires sont à l'état normal; la trompe gauche renferme à son extrémité abdominale une hypertrophie épaisse de la paroi, ressemblant tout à fait à la masse de la tumeur. Le rectum adhère dans une grande étendue à la partie postérieure de la tumeur.

[2] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 67.

a vu des polypes de l'utérus pénétrer jusque dans la vessie; une tumeur siégeant sur l'utérus vint se faire jour par l'anus. Thomson[1] a décrit un fait semblable relatif à la vessie. Il n'est pas rare de voir se former des abcès au pourtour des tumeurs, surtout autour de l'utérus, dans le bassin, dans les fosses iliaques; mais ils n'ont aucune importance spéciale.

En résumé, il faut principalement s'en tenir à ce fait que le myôme est par lui-même une production bénigne purement locale, qui n'entraîne pour l'organisme d'autre danger que celui qui résulte de ses actions et de ses modifications locales. Mais, comme nous l'avons vu, celles-ci sont assez considérables pour réclamer l'intervention médicale, et comme on n'a en somme aucun effet sensible à attendre de l'emploi thérapeutique des remèdes internes, il ne reste d'autre ressource que l'*intervention chirurgicale*.

L'opération, ainsi que nous l'avons vu, est possible dans les formes polypeuses et donne les meilleurs résultats; les méthodes perfectionnées dans ces derniers temps la rendent de plus en plus usuelle. On a craint sans doute autrefois les récidives possibles. Elles ne peuvent se produire que quand plusieurs myômes existent l'un à côté de l'autre, et qu'après l'extirpation de l'un l'autre commence à se développer. L'expérience a du reste montré l'extrême rareté de ce cas. On s'exagérait autrefois le danger en confondant avec les myômes les formes cancéreuses et sarcomateuses comme « polypes, » ou bien en prenant pour des polypes extra-pariétaux des formes intra-pariétales développées vers la cavité de l'utérus (p. 373). Dans ce dernier cas, quelques parties de grosses tumeurs intra-pariétales arrivent par l'orifice externe jusque dans le vagin, et deviennent facilement accessibles à l'intervention chirurgicale; seulement, la tumeur continuant à s'accroître, elles sont bientôt remplacées par de nouvelles masses qui descendent[2].

La crainte d'hémorrhagies dangereuses à la suite de l'opération a fait autrefois, et surtout depuis Levret, recourir de préférence à la *ligature* pour l'extirpation des polypes. Cependant la

[1] T. Thomson, *The Lancet*, 1839. March (cité dans Rokitansky, *l. c.*, p. 484).
[2] John Clarke, *l. c.*, p. 299. — Carl Wenzel, *l. c.*, p. 83.

ligature expose à un certain danger. Le polype mortifié par l'étranglement de son pédicule commence à se putréfier, et il en résulte souvent des inflammations putrides et gangréneuses de l'utérus et du vagin, une péritonite, une infection septique; et pour peu que de grosses veines pénètrent dans les polypes, il peut se former des thromboses avec phlébite consécutive et embolie[1]. Élias v. Siebold et Dupuytren[2] revinrent à l'*excision*, qui avait déjà été pratiquée anciennement; elle eut d'autant plus de retentissement qu'à cette époque l'opinion que les corps fibreux étaient privés de vaisseaux ou en avaient au moins très-peu, comptait de nombreux partisans (p. 304). Dans ces derniers temps, Rob. Lee[3] revint à la ligature, à laquelle il donna la préférence, toutefois avec cette modification que le polype devait être toujours excisé avant d'arriver à la décomposition putride. Depuis qu'il prend cette précaution, sur 65 cas traités par la ligature, aucun ne s'est terminé par la mort. Bien que dans une ligature faite à propos on ne trouve pas place pour les reproches qu'on lui a faits si souvent autrefois, l'excision, d'après le jugement des opérateurs les plus habiles, restera toujours, sinon la méthode la plus rapide, du moins la plus sûre pour extirper les polypes utérins, et l'on s'accorde généralement à reconnaître que la crainte des hémorrhagies n'est pas confirmée par la pratique. Cela s'explique par cette circonstance que le pédicule des polypes ne renferme, en général, que des artères volumineuses et riches en éléments musculaires, qui se contractent fortement et rapidement sitôt après la section. Il en est ainsi avec l'écraseur et plus encore avec la galvano-caustique[4]. Il est souvent nécessaire de dilater préalablement l'orifice de la matrice par des moyens mécaniques, surtout quand les polypes sont placés très-haut et qu'ils ne font pas encore saillie hors de l'orifice utérin.

Depuis Levret et M^me^ Boivin on a souvent parlé d'adhérences que présentent les polypes, soit dans l'utérus, soit dans le vagin.

[1] Carl Wenzel, *l. c.*, 82. — Simpson, *Obstetric Memoirs*, vol. I, p. 160. — Kiwisch, *l. c*, t. I, p. 460. — Chiari, *l. c.*, 411. — Scanzoni, *Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie*, t. II, p. 122. — Ferrier, *Des fongosités utérines, des kystes de la muqueuse de la matrice et des polypes fibreux de l'utérus*. Thèse de Paris, 1854, p. 58.

[2] C. Mayer, *De polypis uteri*, p. 46. — Dupuytren, *l. c.*, p. 227.

[3] R. Lee, *Med. chir. Transact.*, vol. XLIV, p. 78; vol. XLVIII, p. 187.

[4] Middeldorpf, *Die Galvanokaustik*. Breslau 1854, p. 237.

Je n'en ai jamais rencontré sur une grande étendue, et je dois croire que l'on a confondu avec des polypes proprement dits[1] des tumeurs intra-pariétales qui faisaient en partie saillie au-dessus de la paroi, mais qui, du reste, étaient encore en connexion lâche avec cette paroi (p. 374). En tout cas, les partisans même de la première opinion reconnaissent que ces adhérences se laissent facilement déchirer avec le doigt[2].

Quant aux formes sous-séreuses extra-pariétales, ainsi que pour celles qui sont réellement intra-pariétales, la chirurgie plus hardie des temps modernes a cherché à les opérer. Charles Clarke[3] encore n'avait à donner qu'un seul précepte positif, qui, du reste, a réussi dans beaucoup de cas, même quand il y avait grossesse concomitante[4]: c'est, dans les cas de tumeurs de ce genre, enclavées dans le bassin, de chercher, au moyen du doigt introduit dans le rectum, à les repousser vers la cavité abdominale. Mais cette manœuvre est souvent impossible et parfois sans aucune utilité.

Pour ce qui est des myômes intra-pariétaux, en raison des connexions relativement lâches des tumeurs avec le parenchyme de l'utérus, on a souvent pratiqué leur *énucléation*, notamment après être, au moyen d'incisions superficielles, arrivé jusque sur le corps de la tumeur[5]. Seulement cette opération n'est, en général, praticable que pour les petites tumeurs[6] et pour celles qui appartiennent à la couche la plus interne de la paroi de l'utérus; elle occasionne souvent des lésions graves suivies d'une forte hémorrhagie et de suppuration secondaire. On a, pour ce motif, essayé d'amener l'élimination par un travail plus lent, indiqué par la marche naturelle de la suppuration avec destruction ou expulsion spontanée de la tumeur. Dans le cours des couches, où de grands myômes intra-pariétaux se détachent lentement, mais

[1] Scanzoni, *Beiträge*, t. II, p. 107.
[2] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 67.
[3] Ch. Mansfield Clarke, *l. c.*, p. 252.
[4] C. Mayer, *Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellsch.*, 1846, t. I, p. 108.
[5] Dupuytren, *l. c.*, p. 236. — G. Simon, *Monatsschr. f. Geburtsk. u. Frauenkrankh.*, 1862, t. XX, p. 467.
[6] J. Hall Davis (*Lond. Obst. Transact.*, vol. II, p. 17, fig. *A* -*C*) parle d'une très-grande tumeur qui a été énucléée très-heureusement. Ici doit aussi probablement rentrer le cas de Riedel (*Berliner geburtsh. Verhandl*, 1865, 17e livr., p. 81).

où cette lenteur même rend nécessaire l'intervention de l'opérateur, bien que ce ne soit peut-être que pour l'énucléation [1], on est amené en quelque sorte à recourir à des méthodes plus violentes. Atlee [2] cherche à traverser par des incisions les couches qui recouvrent le myôme et à le mettre à nu, quitte ensuite, et après avoir dilaté l'orifice utérin au moyen du seigle ergoté, à enlever violemment la tumeur ou bien à la laisser lentement disparaître par la voie naturelle de la suppuration. Baker Brown [3] a pratiqué cette opération dans un grand nombre de cas, et il a démontré que l'incision et la dilatation du col atténuent ou arrêtent les hémorrhagies graves, et qu'une incision profonde dans la tumeur, en en pratiquant ou non l'excision partielle, suffit pour en obtenir la désagrégation et arriver ainsi à une guérison durable.

Il est toutefois évident que ce procédé n'est point applicable aux tumeurs intra-pariétales situées dans les couches externes de la paroi musculaire, ou devenues trop voisines du péritoine par leur développement. La première tentative d'extirpation, par l'opération, d'un fibroïde sous-séreux semble avoir été faite par Dupuytren [4], à l'hôpital Beaujon à Paris; elle ne réussit pas et effraya pendant longtemps ses successeurs. Les résultats plus heureux de l'ovariotomie ramenèrent sur le tapis la question de la possibilité de la guérison des fibroïdes par laparotomie, et cela d'autant plus que plusieurs fois, à la suite d'erreurs de diagnostic, les opérateurs qui avaient ouvert la cavité abdominale en vue d'en extirper une tumeur ovarique y trouvaient, au contraire, une tumeur utérine. Clay [5] pratiqua dans des circonstances analogues l'extirpation de l'utérus entier, d'abord sans succès (1844), mais plus tard avec avantage (1863). Cette opération, d'après Storer [6], a déjà été pratiquée en 1853 par deux médecins américains, Burnham et Kimball; depuis lors quatre nou-

[1] W. O. Priestley, *Lond. Obst. Transact.*, vol. I, p. 222.

[2] Atlee, *American Journ. of med. sciences*, avril 1845, oct. 1856.

[3] Baker Brown, *Obst. Transact.*, 1860, vol. I, p. 331; 1862, vol. III, p. 67; vol. VI, p. 21.

[4] Dupuytren, *l. c.*, p. 228.

[5] Charles Clay, *Lond. Obstetrical Transact.*, vol. V, p. 66, pl. I.

[6] H. R. Storer, *Successful removal of the uterus and both ovaries*. Boston 1866, p. 7 (*American Journal of the med. sciences*, janv. 1866).

veaux cas ont été publiés par Kœberlé[1], Burnham et Storer. Ce dernier a réuni 24 cas d'extirpation abdominale de l'utérus, dont 18 ont eu une issue malheureuse[2]. On ne peut donc plus nier que l'extirpation de l'utérus par l'abdomen ne soit au nombre des opérations possibles et applicables dans les cas désespérés. On ne devra cependant jamais oublier que le danger d'une issue fatale est tellement grand, que cette opération ne peut sembler justifiée que dans des cas tout exceptionnels. —

Considérons maintenant d'une manière succincte les myômes des autres parties de l'appareil sexuel de la femme. Ceux *du col de l'utérus*[3] sont relativement rares et donnent très-rarement lieu à la formation de polypes dans l'intérieur du canal cervical. Quand ces polypes se forment, ils descendent en général directement dans le vagin par un allongement de l'une des deux lèvres; il importe alors de les distinguer de l'hyperplasie simple des lèvres (p. 337) et des polypes à forme tonsillaire (p. 334). Peu à peu le polype s'abaisse, en entraînant avec lui l'utérus, et dans un cas de Barnes[4] on trouva toute la tumeur prolabée hors du vagin, ce qui fit penser d'abord à une inversion de l'utérus; Chiari[5] a aussi décrit le cas d'une fille de trente-cinq ans, présentant un fibroïde sphérique, du volume du poing, prolabé; il tenait très-fortement à l'utérus au moyen d'un pédicule de la grosseur du doigt, constitué par la lèvre antérieure très-allongée. En général, dans ces cas, l'utérus reste en place, et le col seul subit une tuméfaction et un allongement progressifs. Qnelquefois dans ces cas même le myôme reste rond, sans que cependant la forme extérieure du col permette de s'en assurer, car elle le comprime plus uniformément et dans le sens longitudinal[6]. Le canal cervical en est presque complétement obstrué[7]. D'autres fois, le myôme est même plutôt allongé ou ovoïde. Sur une de nos pièces[8] on voit

[1] E. Kœberlé, *Gaz. hebdom.*, 1863, p. 742. *Opérations d'ovariotomie*. Paris 1865 (*Med. Times and Gaz.*, févr. 1865, p. 207).

[2] Cpr. Spencer Wells, *Diseases of the ovaries*, vol. I, p. 350. — Baker Brown, *Obstetr. Transact.*, vol. VI, p. 249, pl. IX. — Gillespie, *Edinb. med. Journ.*, juillet 1866, p. 30.

[3] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 21, 70.

[4] Rob. Barnes, *Lond. Obstetrical Transact.*, 1862, vol. III, p. 211, gravure sur bois.

[5] Chiari, *l. c.*, p. 401.

[6] Gust. C. P. Murray, *Lond. Obstetrical Transact.*, 1862, vol. VI, p. 184, pl. VII.

[7] J. Fr. Meckel, *l. c.*, II, 2, p. 248. — Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 16.

[8] Pièce n° 122 de l'année 1862.

un fibro-myôme de forme ovale allongée, du volume d'un œuf de poule, situé dans la paroi antérieure du col, qu'il remplit presque complétement, de manière à dépasser un peu l'orifice interne. La portion vaginale est normale ; le canal du col est très-allongé et séparé de la tumeur par une couche de tissu musculaire. A gauche on trouve un grand kyste à parois lisses, qui recouvre une grande partie de la paroi postérieure de l'utérus et lui est adhérent; il paraît appartenir à l'ovaire gauche, dont on ne retrouve du reste aucune trace. Inférieurement il communique avec l'ampoule rectale par une ouverture de la grosseur du petit doigt. — Dans le col on rencontre aussi de grands myômes qui sont plus mous et qui produisent des augmentations considérables de volume de cette partie, dont la forme prend l'apparence uniformément cylindrique [1]. Ces myômes allongent considérablement le canal cervical, ils repoussent vers le haut le corps et surtout le fond de l'utérus ; ils peuvent descendre dans le vagin et y être facilement confondus avec des polypes du corps de l'utérus ou avec des myômes rétro-vaginaux (373). Notre collection possède un myôme mou de la paroi postérieure du col (fig. 42), qui mesure 18 centimètres dans sa plus grande hauteur, et 12 centimètres d'épaisseur. Le corps de l'utérus ne présente aucune altération; il

Fig. 42.

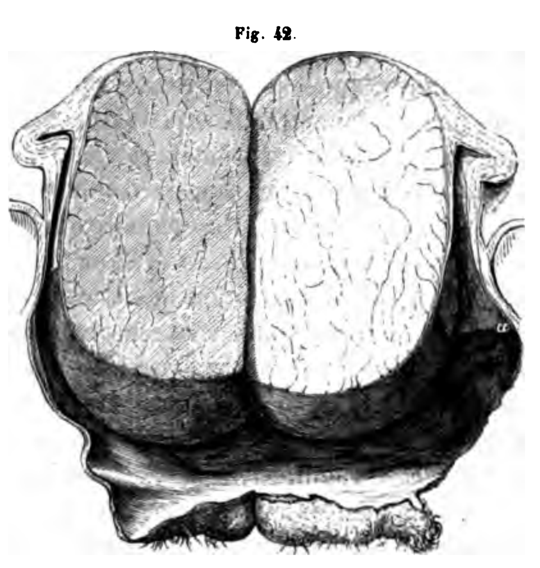


**Fig. 42.** Coupe représentant, partagé en deux lobes, un grand myôme polypiforme intra-pariétal du col de l'utérus. Pièce n° 573, proportions très-réduites.

[1] C. Wenzel, *Die Krankheiten des Uterus*, tab. VII-VII. — Gabriel Fürth, *Iconographia ingentis tumoris fibrosi in utero feminæ parturientis*. Diss. inaug. Bonn 1854, p. 20, tab. I-II.

est refoulé vers le haut et fortement fléchi ; la cavité du col est longue de 9 centimètres, et se termine inférieurement par une large ouverture infundibuliforme. En même temps les parois du col sont tellement amincies et les lèvres si effacées, qu'il faut y regarder attentivement pour reconnaître la limite qui sépare la muqueuse du col (fig. 43, *a*) de celle du vagin. La tumeur pénètre par sa face antérieure dans le canal cervical, sort à la manière d'un polype par l'orifice externe et arrive dans le vagin très-dilaté et fortement ulcéré. La portion de la tumeur qui fait saillie dans le vagin mesure 12 centimètres de diamètre.

La plupart des myômes du col ont des connexions assez lâches avec la paroi, et quand on a fendu les couches qui les recouvrent, ils sont faciles à énucléer. Il en est particulièrement ainsi des formes dures, que l'on peut regarder, il est vrai, comme arrivées à un état stationnaire. Lorsque les myômes sont situés profondément, l'opération est difficile et grave[1]. Du moins ces myômes n'ont-ils pas grande tendance à continuer de croître, ce qui tient en partie au peu de tissu musculaire que renferme le col. Malgré cela, la crétification[2] y est rare. Thomas Lee[2] cite un cas de polype fibreux avec production de kyste au col de l'utérus.

Les *myômes du vagin* sont encore plus rares, en supposant qu'on ne les confonde pas avec les myômes rétro-vaginaux de l'utérus (p. 373). Déjà Dupuytren[4] parle souvent de tumeurs fibreuses situées aussi bien entre le rectum et le vagin qu'entre la vessie et le vagin. Kiwisch[5], le premier, les a étudiées avec attention. Malheureusement on peut rarement reconnaître avec certitude, dans la littérature, s'il s'agissait d'un véritable myôme, d'un fibro-myôme ou simplement d'un fibrôme. Il en est de même aussi bien pour certains polypes volumineux du vagin[6] que pour

[1] Dupuytren, *l. c.*, p. 229.

[2] Bayle, *Dict. des sc. méd.*, t. VII, p. 82.

[3] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 49.

[4] Dupuytren, *l. c.*, p. 210-211.

[5] Kiwisch, *l. c.*, t. II, p. 558.

[6] Palletta, *Exercit. pathol.* Mediol. 1826, vol. II, p. 85. — Gremler, *Med. Zeitung des preuss. Vereins für Heilk.*, 1843, nº 33. Une excroissance osseuse du vagin, du poids de 3 drachmes (12 grammes), située au voisinage des grandes lèvres, a été décrite, dans un cas de tumeur utérine crétifiée, par Faubert (dans Meckel. *l. c.*, II, 2, p. 256).

les tumeurs intra-pariétales[1]. Je ne me rappelle aucun cas de polype myomateux du vagin, et dans la littérature il n'en existe qu'un seul examiné avec soin par Scanzoni[2]: il consiste en un polype de la grosseur d'un œuf de poule, à pédicule mince, composé de tissu connectif et de fibres musculaires, qui a été trouvé dans le vagin. Les myômes proprement dits sont généralement intra-pariétaux, et quand ils sortent du tissu qui leur a servi de matrice, c'est habituellement pour se porter au dehors. J'ai trouvé un fibro-myôme de la grosseur d'une noisette, à surface de section très-compacte et feutrée, à gauche du cul-de-sac, immédiatement à côté de la lèvre antérieure du col utérin; cette dernière était un peu portée en avant[3]; ce myôme pouvait provenir du col et avoir été étranglé. Cette pièce montre en même temps des fibro-myômes de l'utérus et de l'ovaire. — Les myômes du vagin, pour la plupart assez grands, forment des tumeurs relativement molles et peuvent atteindre un volume très-considérable. Un myôme extirpé par Ulrich[4] dépasse le volume du poing. Lebert[5] représente une pièce du Musée de Zurich, où la tumeur avait considérablement rétréci le vagin. Curling[6] décrit un myôme qui siégeait à la partie antérieure du vagin et s'étendait jusqu'à l'utérus. Demarquay[7] a énucléé sur une femme âgée de quarante ans un myôme qui était en connexion avec la paroi postérieure du vagin. Dans notre collection se trouve un fibro-myôme ayant à peu près le volume de deux poings et la forme d'un ovale allongé; situé derrière le vagin[8], il avait empêché l'accouchement. Les violents efforts pour amener l'enfant à jour donnèrent lieu à une rupture du vagin et à une fracture de la branche descendante du pubis; la malade mourut quatre semaines après de nécrose et de suppuration de ces parties.

Parmi les *myômes des ligaments de l'utérus*, la plus grande

[1] Hecker, *Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellsch.*, 1857. 9e livr., p. 52. — *Catalogue of Guy's Hosp. Museum*, n° 2281[88].
[2] Scanzoni, *Krankh. der weibl. Sexualorgane*, p. 471.
[3] Pièce n° 182 de l'année 1864.
[4] Pièce n° 41 de l'année 1865.
[5] Lebert, *Traité d'anat. path.*, Atlas, pl. CLV, fig. 3.
[6] Curling, *Transact. Path. Soc. London*, vol. I, p. 301.
[7] Parmentier, *Bullet. de la Soc. anat*, 1860, p. 245.
[8] Pièce n° 1257 de l'année 1855.

partie des cas cités comme tels sont à rapporter à des myômes déplacés, devenus intra-ligamenteux, après avoir été originairement sous-séreux ou intra-pariétaux (p. 350, 372). Il se présente cependant des cas où les tumeurs sont tellement éloignées de l'utérus, que l'on ne peut leur découvrir aucun rapport avec lui. Ainsi j'ai trouvé[1] un fibro-myôme de structure caractéristique et de la grosseur d'un haricot, dans les ligaments larges, immédiatement au-dessous du ligament ovarique, à une grande distance de l'utérus et de l'ovaire. Il y avait endométrite et ovarite indurées. Sans doute leur siége peut facilement éveiller une autre idée. Grohe et Klebs[2] ont cité des cas où il existait d'un côté un ovaire double, de l'autre côté un ovaire simple, cas où probablement un ovaire simple à l'origine avait été séparé en deux parties par une affection survenue pendant l'état fœtal. Or, comme il se présente aussi des myômes de l'ovaire, on peut penser qu'une partie séparée d'un ovaire puisse être affectée de myôme. Tous les cas ne sont pas justiciables de cette explication; car on trouve aussi de ces tumeurs, bien qu'en général très-petites, dans des endroits assez éloignés des ovaires et du ligament ovarique[3]. Walter[4] décrit un calcul ovale, jaune blanchâtre, provenant du ligament rond droit d'une femme de trente-six ans; il avait 1 pouce 9 lignes de longueur, 1 pouce 2 lignes d'épaisseur et pesait 5 drachmes et 2 1/2 scrupules; on ne pouvait guère le prendre pour un phlébolithe, ainsi qu'on peut l'admettre pour la plupart des autres petits calculs cités comme provenant des ligaments de l'utérus.

Les myômes sont très-rares dans la paroi musculaire des trompes[5], et presque toujours si petits qu'ils méritent à peine une mention particulière. Meckel[6] seul cite un corps fibreux, triangulaire, allongé, long de 2 pouces, large de 1 1/2 pouce à sa base, et épais de 1 pouce à peu près, qui contenait dans son intérieur une masse granuleuse, friable et criant sous le scalpel.

[1] Pièce n° 346 *a* de l'année 1854.
[2] Grohe, *Amtlicher Bericht der Naturf.-Versamml. zu Stettin*, 1864, p. 172. — Klebs, *Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellsch.*, 1865, 17e livr. p. 20.
[3] Kiwisch, *l. c.*, t. II, p. 232.
[4] J. G. Walter, *Museum anatom.*, Berol. 1805, p. 422, n° 2160 (324).
[5] Ashwell, *l. c.*, p. 128. — Saff. Lee, *l. c.*, p. 278.
[6] Joh Fr. Meckel, *l. c.*, II, 2, p. 256.

On rencontre, au contraire, dans les *ovaires* un genre de tumeur analogue qui atteint des proportions assez considérables. Les anciens auteurs l'ont décrite[1] habituellement sous le nom de *squirrhe* ou de *stéatôme*, sans qu'il soit guère possible d'établir postérieurement ce qui doit en revenir au carcinôme fibreux ou au sarcôme. Baillie[2] lui-même, qui figure sans aucun doute une tumeur de ce genre, n'a cependant cherché ni à en établir l'analogie avec les tumeurs fibreuses de l'utérus ni à la distinguer du squirrhe véritable (cancéreux). Dupuytren[3] et Meckel[4] ont les premiers fait ressortir la corrélation de la tumeur fibreuse de l'ovaire avec celle de l'utérus. Depuis, les auteurs plus modernes[5] ont publié un nombre de plus en plus considérable de cas de fibroïdes ou de tumeurs fibreuses, mais en les regardant presque toujours comme une simple production nouvelle de tissu connectif. Sangalli[6] seul établit que cette tumeur est formée de fibres musculaires organiques, et il l'appelle *sarcôme*. Une Commission de la Société pathologique de Londres s'est prononcée encore en 1857 contre la nature ovarique d'une tumeur de la fosse iliaque droite, crétifiée à l'extérieur, du poids de 6 à 7 livres, que lui avait présentée Nunn[7], et cela parce qu'elle contenait des fibres musculaires et présentait l'aspect d'une tumeur utérine. Un an plus tard, un cas analogue fut observé; on reconnut qu'il s'agissait d'une tumeur ovarique, absolument semblable aux fibroïdes utérins; dans ce cas cependant il n'existait pas de fibres musculaires, mais seulement une « forme particulière de tissu fibroïde » avec de nombreux noyaux[8].

En effet, les tumeurs fibreuses de l'ovaire ne sont pas à mettre simplement en parallèle avec celles de l'utérus et des autres tu-

[1] Voigtel, *Handb. der pathol. Anat.*, t. III, p. 537. — A. Portal, *Cours d'anat. méd.*, t. V, p. 547. — G. Fleischmann, *Leichenöffnungen*. Erlangen 1815, p. 182-192.

[2] Baillie, *Anatomie des krankh. Baues*, p. 227. *Engravings*, fasc. IX, pl. VII, fig. 2.

[3] Pinson, *Bullet. de l'École de méd. de Paris*, 1806, n° 3, p. 29. — Houel, *Manuel d'anat. pathol.*, p. 823, n° 435.

[4] Joh. Fr. Meckel, *Handb. der pathol. Anat.* Leipz. 1818, t. II, 2, p. 253.

[5] Kiwisch, *l. c.*, t. II, p. 188. — Rokitansky, *Lehrb. der pathol. Anat.*, 1861, t. III, p. 423. — Förster, *Handb. der pathol. Anat.*, 1863, t. II, p. 386. — Klob, *l. c.*, p. 340. — Safford Lee, *l. c.*, p. 259. — Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 702. — Wilks, *Transact. Path. Soc. Lond.*, vol. IX, p. 299.

[6] Sangalli, *Storia dei tumori*, II, p. 220, tab. II, fig. 22.

[7] Nunn, *Transact. Path. Soc.*, vol. VIII, p. 270.

[8] Bristowe et Hutchinson, *ibid.*, vol. IX, p. 302.

niques musculeuses. Autant elles leur ressemblent par leur apparence extérieure, l'aspect de la surface de section, la consistance et les métamorphoses ultérieures, autant elles en diffèrent dans leur structure histologique, qui ne révèle que peu ou point de fibres musculaires apparentes et parfaites. Il ne faut pas non plus oublier combien il est difficile de distinguer de toutes petites cellules musculaires peu développées ou atrophiées des corpuscules du tissu connectif, et c'est précisément assez souvent le cas ici. Il n'en est pas moins positif qu'aucun autre observateur n'a vu de myôme pur que Sangalli, lorsqu'il rencontra une tumeur ovarique, molle et vasculaire, du volume d'un petit œuf de poule, composée en grande partie de fibres musculaires, entre lesquelles se montraient des cellules rondes.

En somme, ces tumeurs se rapprochent du fibrôme. En décrivant celui-ci, j'ai déjà indiqué certains états de l'ovaire (t. I, p. 329) qui appartiennent plutôt à l'ovarite chronique. Si je n'ai pas mentionné alors les tumeurs dont je traite ici, c'est que leur histoire entière les rapproche des fibro-myômes de l'utérus, et parce que des recherches génésiques ultérieures établiront si au début de leur formation elles ne renferment pas plus souvent des éléments musculaires qu'à une époque plus avancée. Pour le moment elles devraient être classées, d'après leur structure, partie dans les *myo-fibrômes*, partie dans les *fibrômes* simples, et partie enfin, comme nous le verrons, dans les *fibro-sarcômes*.

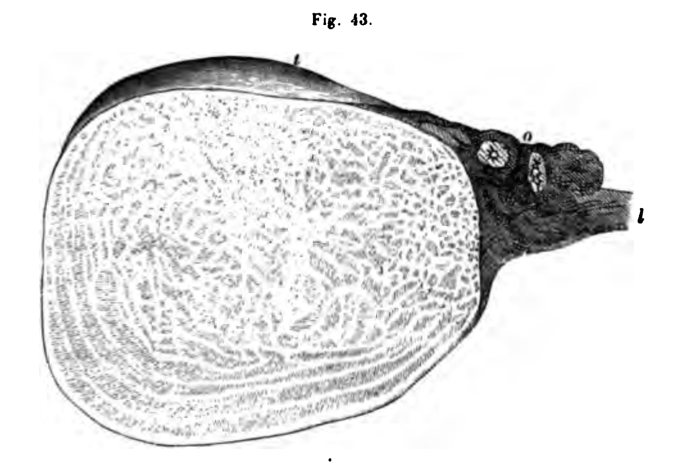
Dans les cas où le développement est plus avancé, les tumeurs fibreuses de l'ovaire forment des nodosités arrondies, lisses ou raboteuses, qui, assez souvent nettement circonscrites, ne se trouvent cependant jamais libres au milieu du tissu de l'ovaire, mais se continuent avec lui. Quelquefois l'ovaire a été complètement absorbé par la tumeur, dont on ne reconnaît le caractère ovarique que par ce qu'elle occupe exactement la place de l'ovaire, à l'extrémité du ligament large[1]. Elle se distingue ainsi des grands myômes intra-ligamenteux de l'utérus, que j'ai déjà signalés (p. 372) comme arrivant quelquefois jusqu'à la base de l'ovaire et le séparant tellement de l'utérus qu'ils s'avancent jusqu'à la place de l'ovaire. D'autres fois[2] la production de la

[1] Baillie, *Engravings*, fasc. IX, pl. VII, fig. 2.
[2] C. Hecker, *Klinik der Geburtskunde*, t. II, p. 131.

tumeur n'est que partielle et laisse intacte une plus ou moins grande partie de l'ovaire, que l'on reconnaît à sa structure. C'est là, d'après mes observations, ce qui arrive le plus fréquemment.

Dans ce cas je trouve que la partie externe, celle qui s'écarte de l'utérus, l'extrémité libre de l'ovaire est le plus souvent affectée (fig. 43), comme en général aussi les parties périphériques

Fig. 43.




paraissent plus exposées à la maladie que celles qui occupent le centre ou la base de l'organe. Dans les formes rugueuses (fig. 44) les premiers points qui entrent en prolifération appartiennent à la périphérie; quelquefois ils semblent partir de la capsule (albuginée) de l'organe. Quand leur croissance est rapide,

**Fig. 43.** Tumeur fibreuse de l'ovaire droit, développée à l'extrémité libre, chez une femme âgée. Coupe verticale. *l* ligament de l'ovaire; *o* la partie encore intacte de l'ovaire, qui est inégale, présente une albuginée épaissie et se trouve parsemée de plusieurs corps fibreux; *t* la tumeur elle-même, qui mesure 5,5 centimètres dans la longueur et la plus grande hauteur, 4 centimètres dans son épaisseur. La surface de cette tumeur est tout à fait lisse; la surface de section présente au milieu un entre-croisement de faisceaux fibreux; sur les bords, des couches plus concentriques. L'examen microscopique ne permit de voir aucune fibre musculaire bien appréciable, mais seulement un tissu connectif épais, avec des cellules fusiformes et réticulées très-minces, qui, çà et là, avaient disparu par métamorphose graisseuse. Les cellules les mieux conservées se trouvaient dans les parties de la tumeur qui bordaient immédiatement les endroits de l'ovaire qui étaient encore sains. (Pièce n° 961 de l'année 1853.) L'utérus était normal; seulement le col était un peu épaissi. L'ovaire gauche présente également des corps fibreux et une capsule épaissie. Sur cette dernière, à l'extrémité libre, une tumeur, à peine de la grosseur d'une lentille et cependant remplie de cellules granuleuses, vient faire saillie.

ils se pressent au dehors, dépassent l'organe, se déplissent comme les myômes sous-séreux de l'utérus et finissent par être presque pédiculés. Dans un cas [1] j'ai trouvé à l'extrémité externe de l'ovaire droit une tumeur plate et arrondie, à surface plane, convexe en dehors, légèrement concave du côté de l'ovaire, ressemblant presque pour la forme à un placenta, de structure très-compacte, feutrée, et mesurant en surface de 5 centimètres à 5 1/2 centimètres de diamètre, et en épaisseur 22 millimètres; elle se rattachait par une base étroite à l'ovaire, qui était dur et mesurait dans le reste de son étendue près de 5 centimètres de long.

La structure intime de ces tumeurs s'accorde en général parfaitement avec celle des myômes durs de l'utérus. Le lacis compacte des faisceaux fibreux est tellement évident que les anciens observateurs en ont déjà été frappés; ils décrivent souvent la disposition en « éventails » qui en résulte dans la tumeur. Des coupes transversales et longitudinales alternent les unes avec les autres et montrent le même pêle-mêle d'endroits transparents, gris ou jaunâtres, avec d'autres, opaques et blancs. A la base on voit quelquefois (fig. 44) les traînées blanches se continuer immédiatement dans les faisceaux fibreux des parties encore intactes de l'ovaire. Vers la périphérie les entre-croisements deviennent plus fréquents, et ce n'est que dans la zone la plus externe que les traînées affectent dans les grandes tumeurs une disposition plus concentrique (fig. 43). La limite disparaît le plus souvent totalement du côté de l'albuginée. On rencontre très-rarement des vaisseaux; cependant il se présente des cas où l'on trouve au milieu de la tumeur des veines dilatées d'un développement extraordinaire [2].

[1] Pièce n° 227 de l'année 1861. L'ovaire gauche était agrandi, inégal; ses parties extérieures étaient indurées et tendineuses. L'utérus n'était pas augmenté de volume; cependant le corps présentait quatre grands fibro-myômes extérieurs, atteignant la grosseur d'une cerise; sur le col se trouvait un polype kystique épais. La partie extérieure de la tumeur contenait un groupe de petits kystes à cloisons étroites; ces kystes étaient très-serrés, la plupart étaient aplatis, ils avaient des parois assez lisses. Le tissu de la tumeur renfermait des faisceaux de cellules fibreuses étroites, qui ressemblaient à des cellules musculaires atrophiées, mais étaient cependant trop peu évidentes pour que l'on pût les déterminer avec certitude. Le plus grand nombre se trouvait vers la partie kystique, tandis que la portion dure présentait un tissu connectif épais avec beaucoup de granulations graisseuses. Cette pièce a été trouvée accidentellement chez une femme mariée, morte à la suite d'une hernie étranglée.

[2] Cruveilhier, *l. c.*, p. 706.

La partie de l'ovaire qui n'a pas pris part à la production de la tumeur présente très-souvent les transformations de l'*ovarite chronique* sous toutes ses formes[1]. Non-seulement alors le stroma est induré, mais l'albuginée est épaissie et sclérosée, les follicules sont transformés en corps fibreux (fig. 43, *a*). Ce sont les meilleures preuves du caractère irritatif de tout le processus, accusé

Fig. 44.



du reste aussi par les modifications concomitantes du côté de l'utérus. D'autres fois on trouve des *kystes* de grosseur et de structure différentes, non-seulement des ramollissements cystoïdes et des portions délitescentes de tissu, mais bien de véritables cavités revêtues d'une paroi spéciale lisse[2]. Ce sont probablement là des

**Fig. 44.** Cysto fibrôme lobé de l'ovaire gauche d'une personne mariée, très-grasse, âgée de trente-huit ans. Coupe verticale et longitudinale. La transformation atteint tout l'ovaire. Il n'y a que la région du hile et une portion du stroma qui soient encore conservées. De là les faisceaux fibreux passent sans interruption dans les parties de la tumeur situées à la périphérie ; ces parties forment plusieurs lobes indépendants les uns des autres, et se composent surtout d'un tissu compacte, feutré et dur. On ne peut y reconnaître de fibres musculaires évidentes ; les éléments du tissu connectif sont très-rares et fins, et sont presque tous transformés en tissu élastique. Le tissu ressemble, au microscope, à celui des cartilages semi-lunaires du genou. Dans plusieurs endroits, surtout vers l'extrémité utérine, se trouvent des kystes à parois lisses, mais ayant une forme irrégulière; cependant on n'en rencontre pas dans les parties indurées. Toute la tumeur mesure 7 centimètres de longueur, 2 à 3 de hauteur et jusqu'à 2 d'épaisseur. (Pièce n° 182 de l'année 1863.) En même temps il existait une hyperplasie indurative de l'utérus avec production de myôme dans le fond de cet organe, un acné de la portion vaginale et des kystes sur le col. Le fond du vagin présentait un fibro-myôme de la grosseur d'une noisette (p. 411). Il existait des adhérences produites par une périmétrite. L'ovaire droit, un peu hypertrophié, présentait une capsule dure et des corps fibreux peu développés.

[1] Virchow, *Wiener med. Wochenschrift*, 1856, n° 12, p. 182.

[2] Meckel, *l. c.*, II, 2, p. 254. — Cruveilhier, *l. c.*, p. 707-709. — Förster, *l. c.* — Wilks, *l. c.*, p. 300.

follicules hydropiques (t. I, p. 256) qui ont persisté à côté de la prolifération fibreuse, tandis que d'ordinaire toutes les productions folliculaires disparaissent sans laisser de traces. Les kystes varient de la grosseur d'un grain de chènevis à celui d'une noix et même au delà ; ils sont isolés ou réunis plusieurs ensemble; dans ce dernier cas ils peuvent plus tard confluer, par suite de la disparition de leurs cloisons. Ils contiennent tantôt un liquide clair, tantôt une bouillie trouble, jaunâtre ou grise, tantôt enfin une masse sanguinolente, coagulée ou liquide.

Ce sont donc des tumeurs composées, dans lesquelles chaque élément constituant se développe isolément[1]. Il faut surtout les séparer d'une autre forme que l'on a trop souvent confondue avec elles, celle des *fibro-kystômes*, qui se rattache à l'hydropisie multiloculaire de l'ovaire, sur laquelle nous reviendrons plus tard.

A en juger par mon expérience, la tumeur fibreuse de l'ovaire est le plus souvent unilatérale. Cependant d'autres observateurs[2] ont vu des affections bilatérales, et même de dimensions très-considérables. Le doute qu'exprime Rokitansky sur ce qu'on a peut-être pris pour telles des cas de cancer fibreux n'a été levé encore par aucun examen direct des éléments du tissu. On peut en dire tout autant du volume de ces tumeurs. Si Cruveilhier a vu un corps fibreux de l'ovaire pesant 46 livres, Simpson[3] un autre de 56 livres, je dirai, quant à moi, que toutes les tumeurs de ces dimensions que j'ai rencontrées à l'ovaire étaient des fibro-kystômes, des carcinômes ou des tumeurs composées de myôme et de carcinôme; mais cela ne suffit pas pour faire regarder mes observations comme devant servir de règle. Toujours est-il que le volume de la plupart des cas de tumeurs fibreuses bien authentiques varie entre celui d'un œuf de poule et celui d'une tête d'enfant.

L'ovaire présente cependant une forme qui donne lieu à des tumeurs assez volumineuses et ressemble exactement à l'une de

[1] Dans un cas cité par Baker Brown (*Transact. path. Soc.*, vol. XII, p. 154), et guéri par l'ovariotomie, il semble qu'il n'existait qu'une simple tumeur « fibreuse » de la grosseur d'un œuf de poule dans l'un des ovaires, tandis que l'autre renfermait une série de kystes. Comme il n'a pas été fait d'autopsie, on ne sait si la première tumeur n'était pas un fibro myôme pédiculé de l'utérus.

[2] Cruveilhier, *l. c.*, p. 704. — Förster, *l. c.*, — Wilks, *l. c.*, p. 300.

[3] Safford Lee, *l. c.*, p. 259. — Ashwell, *l. c.*, p. 119.

celles dont il a été question plus haut à propos de l'utérus, c'est une forme qui se transforme en *sarcôme*. Comme elle a encore avec les myo-sarcômes utérins ce point de ressemblance qu'elle devient cystoïde, nous nous trouvons avoir une production à laquelle s'applique souvent et à bon droit l'ancien nom de *cysto-sarcôme*. Ce nom a été employé par d'autres pour désigner le cystoïde habituel de l'ovaire (hydropisie multiloculaire), qui appartient à une catégorie toute différente (t. II, p. 362); il est par suite nécessaire de redoubler d'attention pour ne pas méconnaître dans les auteurs beaucoup de cas du cysto-sarcôme véritable dont il est ici question, et qui sont probablement présentés comme un cystoïde ordinaire.

Je vais, pour faire mieux comprendre ce point, relater succinctement une observation de ce genre[1]. Chez une femme de cinquante-deux ans, dont mon assistant, M. le docteur Cohnheim, fit l'autopsie à l'hôpital israélite de Berlin, on trouva dans le bas-ventre une grosse tumeur sphérique présentant des adhérences très-étendues avec l'épiploon et pouvant être, comme telle, facilement prise pour une tumeur épiploïque; elle occupait d'autre part la place de l'ovaire droit absent et tenait au ligament ovarique très-épaissi et allongé. Cette tumeur mesurait 15 centimètres de diamètre dans tous les sens et se composait d'une partie solide et d'une partie kystique. La première correspondait au point d'insertion du ligament ovarique. Elle consistait en un tissu très-dur, par places presque cartilagineux, très-peu vasculaire, dans lequel on distinguait déjà à l'œil nu des tractus fibreux entre-croisés. Dans la région du pédicule, ce tissu prenait un aspect blanc plus transparent; à l'intérieur, il devenait opaque, d'un blanc jaunâtre, tacheté, et s'étendait autour de la plus grande partie de la portion solide de la tumeur; remarquons de suite que ces caractères indiquaient une métamorphose graisseuse étendue. Ce n'est que dans le voisinage du pédicule que l'on rencontrait le tissu du fibro-sarcôme intact: nombreuses cellules à noyaux relativement grandes, les unes fusiformes et ressemblant à des fibres lisses, les autres rondes et étoilées et tenant davantage du tissu connectif. Au pourtour de la tumeur, à partir du pédicule, régnait une couche déjà appréciable à l'œil nu, épaisse, composée de plusieurs couches parallèles superposées; elle présentait au point de vue anatomique et histologique la plus grande analogie avec les parties fibro-musculaires. Entre la capsule et le tissu interne en voie de transformation graisseuse on trouvait par place une légère couche de tissu plus transparent, presque entièrement formé d'une substance fondamentale faiblement striée, avec quelques cellules granulo-graisseuses

[1] Pièce n° 48 de l'année 1866.

rondes. La partie kystique occupait la moitié externe de la tumeur, répondant à l'extrémité libre de l'ovaire. Ici on rencontrait d'abord, immédiatement au-dessous de la surface, une grande cavité, dont la coupe embrassait en forme de demi-lune la partie solide de la tumeur et avait un rayon de 6 centimètres pour un secteur de 11 centimètres. La coque extérieure était réduite à une membrane de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, dont la face interne était en partie lisse et en partie couverte de lambeaux; d'autre part la limite de la partie solide présentait également des lambeaux et des irrégularités causées par toutes sortes de saillies et d'enfoncements; on voyait comment se formait successivement dans ce tissu en voie de dégénérescence graisseuse une délitescence donnant lieu à toute une série de formes cystiques et de cavités qui confluaient les unes dans les autres jusqu'à former une grande cavité. La cavité elle-même avait été remplie de liquide. — L'utérus, dans ce cas, est des plus intéressants. Considérablement hypertrophié, long de 8 centimètres, il est complétement farci, tant à l'extérieur que vers sa cavité, par de nombreux fibro-myômes qui atteignent le volume d'une noix, tous intra-pariétaux, mais faisant saillie à l'extérieur comme à l'intérieur. Un fibro-myôme plus considérable siége au point d'émergence de la trompe droite. Contrairement à ce qui se rencontre d'ordinaire dans les tumeurs ovariques, les faisceaux musculaires y sont très-apparents. La face externe de l'utérus est couverte d'adhérences, suite de périmétrite; la trompe gauche, enveloppée dans ces fausses membranes, est fixée, à la face postérieure de l'utérus, par de nombreuses brides très-courtes; l'ovaire gauche, enfoui au milieu de ces adhérences, n'est du reste qu'un peu plus dur qu'à l'état normal.

Les attaches relativement lâches de ces tumeurs aux ligaments des ovaires et aux ligaments larges leur laissent une grande mobilité, de telle sorte que l'on peut, en les examinant, les mouvoir de tous côtés dans la cavité abdominale, comme aussi, suivant les différentes positions du corps, elles prennent spontanément des positions très variées. Quelquefois elles descendent dans le bassin jusque dans l'espace de Douglas, et s'y comportent comme les myômes rétro-utérins (p. 351, 372). D'autres fois elles remontent dans les fosses iliaques et dans la cavité abdominale, et entraînent l'utérus vers en haut comme les myômes sous-séreux polypiformes de l'utérus (p. 352). Sur le vivant on ne peut souvent pas du tout les en distinguer, et même sur le cadavre leur diagnostic présente un des problèmes anatomiques les plus difficiles à résoudre. Comme les myômes utérins cités en dernier lieu, elles déterminent assez souvent des accidents inflammatoires. Quand ces

accidents sont modérés, ils donnent lieu à des adhérences avec les parois abdominales, l'épiploon, les intestins; quand ils sont plus violents, ils déterminent la suppuration au pourtour de ces parties. Dans ce dernier cas le tissu de la tumeur peut lui-même prendre part à la suppuration et le processus se terminer par des ouvertures fistuleuses qui prennent les directions les plus variées. Safford Lee[1] a vu, sur une femme morte d'un abcès fistuleux des parois de l'abdomen, un grand abcès pelvien, parti d'un fibroïde de l'ovaire ayant le volume de la moitié du poing; ce dernier était ramolli, réduit en bouillie et renfermait du pus presque entre chaque faisceau tendineux. Rokitansky[2] a trouvé chez une femme morte en couches, à l'âge de trente-huit ans, outre un abcès du foie et une péritonite suppurée dans l'espace de Douglas tout couvert de pseudo-membranes, une tumeur de l'ovaire, plate et arrondie, du volume d'un œuf d'oie, entamée tout autour par la suppuration, et renfermant un kyste d'apparence suppurée. Il s'était fait une ouverture de l'épaisseur du doigt à travers le tissu vaginal et un abcès pénétrant par l'échancrure sciatique jusqu'au petit trochanter. Kiwisch parle aussi d'un cas de suppuration partielle d'un fibroïde de l'ovaire terminé par la mort.

Il n'est pas prouvé que l'ascite observée quelquefois dans ces cas ait une origine inflammatoire. Kilgour[3] en cite une observation où l'on fit 43 fois la paracentèse abdominale.

Des tumeurs plus petites peuvent, au contraire, exister pendant de longues années sans déterminer d'autres phénomènes que ceux d'une pression modérée ou d'un léger tiraillement. Leur structure compacte permet de supposer qu'elles sont susceptibles de subir une métamorphose régressive semblable à celle des myômes de l'utérus. Cependont on y a très-rarement observé des crétifications[4] dans ces derniers temps; quant aux anciennes observations[5], il est douteux qu'elles soient à ranger ici. San-

[1] Th. Safford Lee, *l. c.*, p. 261.

[2] Rokitansky, *l. c.*, p. 423.

[3] Safford Lee, *l. c.*, p. 262.

[4] Meckel, *l. c.*, t. II, 2, p. 254. — Rokitansky, *l. c.*, p. 424. — Swete et Spencer Wells, *Transact. path. Soc.*, vol. X, p. 199. — Tüngel, *Klinische Mittheil. von der medic. Abtheilung des Allgem. Krankenhauses in Hamburg*, 1862-1063, p. 91.

[5] Voigtel, *l. c.*, p. 539.

dras[1] a cité, sans en donner d'autre description, une concrétion de l'ovaire sur une femme de soixante-et-douze ans; elle avait le volume d'une petite noix et se composait de phosphate de magnésie.

Il importe de remarquer que les fibrômes de l'ovaire sont relativement fréquents chez des femmes assez jeunes, qui n'ont même qu'une vingtaine d'années, et il semble que la grossesse exerce également une influence très-grande sur leur croissance. —

Enfin, disons encore que l'on a aussi observé chez les *animaux*, dans les organes sexuels femelles, surtout à l'utérus et aux ovaires, toutes sortes de tumeurs dures, qui ont été décrites habituellement comme des fibroïdes ou des sarcômes. Je ne connais aucun examen minutieux de ces tumeurs; mais à en juger par les données que nous en avons, elles semblent présenter une grande analogie avec les formes qui se rencontrent chez l'homme. Gurlt parle de « tumeurs charnues développées entre les tuniques de la matrice, surtout entre les tuniques musculeuse et muqueuse, » chez la jument, la truie et la chienne[2], ainsi que de polypes qui se seraient rencontrés chez la vache et la jument[3]. Förster[4] a réuni plusieurs autres faits analogues. Leisering[5] a trouvé un grand nombre de fibroïdes plus ou moins grands dans le tissu sous-muqueux du vagin d'une chienne; le plus grand se trouvait dans la paroi supérieure du vagin et avait le volume d'une noix; trois avaient les dimensions d'une noisette, et seize à dix-huit étaient à peu près gros comme des pois. Il rapporte aussi des observations de fibroïde de l'utérus chez les vaches[6]; un de ces cas présente notamment de l'intérêt en ce que l'utérus, sous l'influence d'une forte pression, s'était retourné et avait fini par se déchirer; on trouva un fibroïde volumineux, grand comme deux forts poings, situé à la paroi supérieure du corps de la ma-

[1] Sandras, *Bullet. de la Soc. anat.*, 1857, p. 207.

[2] E. F. Gurlt, *Nachträge zum Lehrb. der path. Anat. der Haus-Säugethiere*, p. 102.

[3] Gurlt, *Lehrb. der path. Anat. der Haus-Säugeth.*, p. 241. *Nachtrag*, p. 102. — Röll, *Lehrb. der Path. u. Ther. der nutzbaren Hausthiere*. Wien 1856, p. 620.

[4] Förster, *Handb. der path. Anat.*, 1863, t. II, p. 429.

[5] *Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen für das Jahr 1859*. Dresden, p. 25.

[6] *Bericht für 1860*, p. 27.

trice; à la coupe il laissa écouler une grande quantité d'un liquide séreux, clair. On cite également des tumeurs charnues de l'ovaire chez la vache et la jument (pesant jusqu'à 57 livres)[1]. Les détails de structure intime de ces tumeurs restent encore à établir avec précision par des recherches ultérieures.

[1] Gurlt, *Lehrbuch*, t. I, p. 226. *Nachtrag*, p. 96. — Förster, *l. c.*, p. 388.

---

# VINGT-QUATRIÈME LEÇON.

(7 mars 1863.)

---

## Névrômes.

Signification du nom de *névrôme*. Genres différents de névrômes (nodosités nerveuses, *tubercula nervorum*, ganglions). Formes cancéreuses (médullaire, encéphaloïde); névroscirrhoïde; névrômes faux et vrais.
*Tubercules douloureux* (névromatie) : accidents névralgiques et spasmodiques. Genres différents de tumeurs douloureuses. Nature névromateuse d'une certaine catégorie de tumeurs. Rapports avec les nerfs cutanés et les corpuscules de Pacini. Siége et causes.
Division des névrômes vrais : 1° névrômes *hyperplasiques;* forme périphérique, terminale et centrale, fibrillaire (fasciculaire) et cellulaire (médullaire, ganglionnaire), simple et composée ou mélangée (fibreuse, glieuse, muqueuse), télangiectasique, myélinique, ou blanche et amyélinique, ou grise ; 2° formes *hétéroplasiques :* formes tératoïdes.
Formation et causes. Relation avec la régénération des nerfs : les nodosités (*scirrhi*) dans les nerfs sectionnés et régénérés. Névrômes à la suite des amputations. Ligature. Névrômes traumatiques ; différence avec la névrite interstitielle partielle ; névrômes inflammatoires ; éléphantiasis et pachydermatocèle ; névrômes plexiformes. Syphilis et lèpre, névrômes multiples ; formes congénitales et héréditaires; rapports avec l'idiotie et le crétinisme : hypertrophie générale des nerfs. Névrômes centraux : production tératologique de substance grise et de substance blanche dans le cerveau : encéphalocèle (exencéphalie partielle) avec ou sans coque osseuse. Coqs huppés. Tumeurs congénitales du sacrum et du coccyx.
Transformation ganglionnaire des nerfs (névroplasie) *:* Présence des cellules ganglionnaires dans les névrômes ; ganglions mobiles ou surnuméraires, hernies de la moelle. Névrômes spontanés, prédisposition, scrofulose et phthisie.
Le névrôme ordinaire des nerfs *périphériques* (squirrhe, stéatôme, névrostéatôme). Structure. On le confond avec les tumeurs fibreuses et fibro-nucléaires. Stade amyélinique et myélinique. Développement des fibres nerveuses. Rapports des faisceaux nerveux.
Névrômes récurrents, d'apparence maligne. Bénignité générale des névrômes. Le névrôme regardé comme tumeur persistante. Les transformations : inflammation, induration et crétification, dégénérescence graisseuse, ramollissement cystoïde. Ulcération. Névrômes *multiples* ; multiplicité générale. Nature de ces formes.
Névrômes des *nerfs sensitifs* élevés : acoustique, optique ; langue, antre d'Highmore.
Symptômes : Leur différence d'après le siége de la tumeur. Totale et partielle (centrale, excentrique ou latérale, périphérique). Faible influence du volume sur les symptômes. Influence de la pression : névrômes du canal médullaire et de la cavité crânienne.
Traitement : Cautérisation, amputation, extirpation, énucléation.
Névrômes chez les animaux.

Nous allons étudier les tumeurs à la structure desquelles les nerfs concourent pour une part essentielle et auxquelles s'applique

exactement par suite le nom de *névrômes* ou de *tumeurs nerveuses*. On doit se rappeler, d'après des leçons précédentes (t. I, p. 423; t. II, p. 148), que ce nom a été employé avec une extension beaucoup plus grande que nous le faisons ici en le circonscrivant dans un cercle assez étroit. Lorsque Odier[1], le premier, employa ce nom au commencement de ce siècle, il devait s'appliquer à une tumeur procédant de la substance d'un nerf. Odier lui-même l'a décrit comme une espèce d'anévrysme du nerf, dont les fibres auraient été disjointes en manière de parapluie ou de melon par une matière blanche, développée sur place, jaunâtre par places, et parcourue par de nombreux vaisseaux. Il n'est pas douteux que cette description ne réponde à ce qui pour moi est un myxôme. On ne tarda pas à s'apercevoir que l'on pouvait rencontrer des espèces différentes de tumeurs, ayant la même forme extérieure. Déjà avant Odier on avait songé à rechercher le point de départ des tumeurs nerveuses dans les diverses parties qui composent les nerfs, et Alexander[2] dit à ce propos que bien que chaque tumeur de ce genre possède une structure organique, morbide ou anormale, cette défectuosité peut exister dans le névrilème, dans la moelle du nerf, dans les artères, les veines ou les lymphatiques de la gaîne ou des différents filets, ou enfin dans la substance nerveuse elle-même. Oppert[3] les divisait par suite en trois espèces, qui étaient toutefois constituées un peu arbitrairement: ganglions anormaux, tuméfactions des nerfs eux-mêmes et tuméfactions de leur gaîne. Aronssohn[4] s'en tint à deux espèces, selon que la tumeur provenait, comme il disait, de la moelle nerveuse proprement dite, ou qu'elle avait été formée plutôt par le tissu interstitiel. Plus tard on est devenu beaucoup moins éclectique, et il est certain que les auteurs les plus sérieux qui ont écrit sur cet objet ont confondu dans un seul groupe une série de tumeurs très-différentes, au moins aussi étendue que celle comprise autrefois sous la dénomination de *tubercules nerveux* (*tubercula nervorum*, *ganglia*. Voy. t. I, p. 191).

[1] Odier, *Manuel de médecine pratique*. Genève 1803, p. 278.

[2] F S. Alexander, *De tumoribus nervorum*. Diss. inaug. Lugd. Bat. 1800. (*Neue Sammlung auserlesener Abhandl. für prakt. Ærzte*. 1815, t. I, 1, p. 78).

[3] Oppert., *De vitiis nervorum organicis*. Diss. inaug. Berol. 1815, p. 12.

[4] J. L. Aronssohn, *Observations sur les tumeurs développées dans les nerfs*. Strasb. 1822.

Je ne veux point parler ici de productions, tout à fait hétérologues, du genre le plus extrême, par exemple des formes du cancer ou du cancroïde que l'on rencontre quelquefois dans les nerfs, et qui en amènent la tuméfaction avec l'apparence d'une individualité et sous la forme d'un véritable névrôme. Dans ces derniers temps l'attention a été souvent portée vers cette forme, qui se développe consécutivement du côté des nerfs dans les tumeurs cancéreuses; cela provient de ce que le cancer gagne les nerfs, y progresse bien au delà de la zônę de l'affection immédiate, et y détermine les gonflements tantôt uniformes, tantôt noduleux. Schröder van der Kolk (t. I, p. 44) a eu le mérite de signaler ce mode de propagation, comme une des principales sources de récidive, en ce que les extrémités nerveuses qui persistent après les opérations deviennent le point de départ de nouvelles tumeurs. Mais, d'un autre côté, il existe aussi des cancers spontanés des nerfs, qui, ainsi que nous le verrons plus tard, présentent dans leur forme extérieure la plus grande analogie avec le névrôme proprement dit. Ces *cancers des nerfs* ne doivent cependant pas être confondus avec les tumeurs que l'on a décrites, à un tout autre point de vue, depuis Burns, Wardrop et Maunoir jusqu'à Ehrenberg, comme des cancers médullaires, ou d'après Laennec comme des cancers encéphaloïdes (t. II, p. 120, 148). Quand même quelques observateurs ont soutenu que ces dernières tumeurs provenaient des nerfs et se composaient de substance nerveuse, cette opinion n'a jamais été universellement admise, et on l'a encore moins appliquée à ces tumeurs généralement dures qui existent dans la *continuité des nerfs*, que l'on appelait réellement *névrômes* et que l'on rangeait plutôt dans les tumeurs squirrheuses que dans les tumeurs médullaires. Ruhbaum[1] emploie précisément pour les névrômes le nom de *névro-squirrhoïde*.

Mais tout en faisant abstraction des affections malignes, il n'en reste pas moins encore une fraction essentielle de *faux névrômes* (t. I, p. 423). A l'occasion des myxômes, j'ai parlé de leur fréquence relativement grande dans les nerfs. Il est certain que les meilleurs observateurs ont rangé dans le groupe des névrômes

[1] Ruhbaum, *Casper's Wochenschr.*, 1840, n° 40, p 618.

un grand nombre de cas de nature myxomateuse[1]. Nous avons vu aussi, à propos du gliôme (t. II, p. 148), que l'on rencontre dans certains nerfs des tumeurs de ce genre. Toutes ces productions ont cela de commun qu'elles ont leur point de départ dans le périnèvre ou le névrilème. Mais on devrait bien plutôt décrire comme *véritable névrôme*[2] cette espèce de tumeur dont la masse principale se compose surtout de substance nerveuse, ou bien dans la structure de laquelle cette substance constitue l'élément essentiel. La simple présence des nerfs dans une tumeur ne justifie pas le nom de *névrôme*.

De ce qu'une tumeur, par ses phénomènes physiologiques, paraissait être essentiellement nerveuse, on avait souvent cru devoir la tenir aussi pour un névrôme, pour peu que l'on ait pu poursuivre dans sa masse un petit nerf quelconque. Il existe notamment un groupe de tumeurs dont on a beaucoup discuté l'importance; depuis William Wood, on les a désignées sous le nom de *tubercules douloureux* (*painful tubercle*)[3]. Ces tumeurs, habituellement sous-cutanées, ne soulèvent que peu[4] ou point la peau; elles sont mobiles; cependant elles n'atteignent jamais de dimensions considérables (Portal les appelle des *durillons*); elles peuvent devenir, soit spontanément, soit par pression ou à la suite de lésions mécaniques, le point de départ d'accidents très-violents, surtout névralgiques, quelquefois spasmodiques[5]. Elles atteignent donc un léger degré de l'affection que d'autres auteurs[6] ont ob-

[1] Le cas, si souvent cité, de Cheselden (*The anatomy of the human body*. Lond. 1841, p. 256, pl. XXVIII, fig. 7) concerne manifestement un myxôme.

[2] *Virchow's Archiv*, 1858, t. XIII, p. 256.

[3] Will. Wood, *Edinb. med. and surg. Journ.*, 1812, vol. VIII, p. 283, 429. *Edinb. med. chir. Transact.*, 1829, vol. III, p. 317, 640, pl. V. —Cpr. les auteurs dans J. Fr. Meckel, *Handb. der path. Anat.*, t. II, 2, p. 261. —Otto, *Lehrb. der path. Anat.*, 1830, t. I, p. 470, note 7. — Dupuytren, *Leçons orales de clin. chirurg.* Brux. 1836, t. I, p. 263. — Descot, *Ueber die örtlichen Krankheiten der Nerven*, rédigé par Radius. Leipz. 1839, p. 106. — J. P. Th. van der Lith. Diss. inaug. *de vitiis nervorum organicis*. Amstel. 1838, p. 102. — Craigie, *Elements of gen. and path. anatomy*, 1848, p. 391. — Paget, *Lectures on surg. path.*, vol. II, p. 120.

[4] Rob. W. Smith, *A treatise on the pathology, diagnosis and treatment of neuroma*. Dublin 1849, pl. XV, fig. 1.

[5] Dupuytren, *l. c.*, p. 269.

[6] Th. Short, *Med. essays and observ.* Edinb. 1738, vol. IV, p. 416, dans Craigie, *l. c.*, p. 392. (Dans le N. tib. post., guérie par l'excision.) — Cappel, *De epilepsia e tumore nervo vago inhærente orta*. Helmst. 1781 (dans Voigtel, *Path. Anat.*, t. I, p. 669). — Mojon e Covercelli, *Memorie della Soc. med. di emulazione*. Genova, t. I, p. 89 dans

servée sous la forme de l'épilepsie dans les tumeurs nerveuses. Camper[1] a déjà décrit très-exactement ces petites tumeurs; il en cite particulièrement deux cas chez des femmes auxquelles il les extirpa avec succès, du coude (rameau musculo-cutané) et du genou. Cela a été répété très-souvent dans ces derniers temps, de sorte qu'il n'existe aucun doute sur l'origine des symptômes dans ces tumeurs. On peut d'autant moins élever un doute à ce sujet que dans la majeure partie des observations il n'existait qu'une seule tumeur, et que les douleurs partaient de cette tumeur ou de son voisinage immédiat. Dans un cas[2] seulement, on signale une multiplicité prononcée des tumeurs, mais il se distinguait des cas ordinaires en ce qu'il ne présentait que quelques grandes tumeurs, et que celles-ci n'étaient douloureuses qu'à la pression. On pouvait conclure de là qu'il s'agissait d'une autre espèce de production; mais il est également constaté[3], du reste, que certaines de ces tumeurs restent longtemps insensibles, qu'elles deviennent subitement très-douloureuses, tandis que d'autres, absolument semblables, ne sont jamais sensibles. Ces observations indiquent déjà que les rapports des névrômes avec les nerfs doivent être très-variables; mais cela ressort bien davantage de l'apparition des douleurs sous forme de paroxysme. Ces paroxysmes ont une durée très-variée; tantôt ils ne durent que quelques minutes, tantôt des héures. Ces douleurs s'étendent aux parties voisines, quelquefois à tout le corps, augmentent lente-

Wood, *Edinb. med. chir. Transact.*, vol. III, p. 353 (concrétion pierreuse de la grosseur d'une noisette dans le nerf sciatique). — Phil. Crampton et Rynd dans Rob. W. Smith, *l. c.*, p. 23 (de la grosseur d'une tête d'épingle dans un rameau du médian, opérée avec succès). — de Haen dans Lieutaud, *Hist. anat. med.* Goth. et Amst. 1796, vol. II, p. 251, obs. 787 (tumeurs au milieu du N. phrénique). — Portal, *Cours d'anat. méd.* Paris 1803, t. IV, p. 247 (tumeurs situées dans la région de l'articulation entre la première et la seconde phalange, sur la face palmaire; l'épilepsie a été guérie par leur excision).

[1] Pet. Camper, *Demonstrat. anat. path.*, lib. I, Amstel. 1760, p. 11. « Non raro in « nervis cutaneis tubercula parva ac dura observantur, quæ vera ganglia sunt, pisi ma- « gnitudinem licet non excedant; dies tamen noctesque acutissimis lancinantibus dolori- « bus ægros torquent; externis remediis non cedunt; scalpello igitur ea attingere oportet. « In viris plus semel ea vidi: albicant intus, cartilagineæ duritiæ sunt, renitentia, et « intra nervorum tunicas sedem habent. » Cpr. D. van Gesscher, *Versuch einer Abhandlung über die Natur und Heilung der verschiedenen Arten von Geschwülsten*, traduit du hollandais. Leipz. 1787, p. 65.

[2] Vallender, *De tumoribus fibrosis circumscriptis in tela cellulosa subcutanea.* Diss. inaug. Berol. 1858, p. 29.

[3] Paget, *l. c.*, p. 127.

ment ou par secousses, avec l'intensité de décharges électriques. Pendant la rémission, la tumeur est ordinairement encore douloureuse à la pression. Dans certains cas, la tumeur augmente de volume pendant le paroxysme ; la peau qui la recouvre rougit et prend une consistance pâteuse. Chez les femmes, où ces cas sont relativement le plus fréquents, ces phénomènes de tuméfaction et de douleur coïncident parfois avec les époques menstruelles[1], et dans un cas très-curieux de Bisset[2] chaque grossesse amenait une augmentation considérable dans les souffrances. Wood a surtout remarqué et de nombreux cas ultérieurs ont confirmé que les changements de temps exercent une influence très-grande sur les tubercules douloureux. Une pression, surtout assez forte, est parfois comparativement bien supportée, tandis que de légers attouchements, surtout des frôlements, font éclater les accès douloureux les plus violents.

Certains auteurs ont cru devoir ranger ces tubercules douloureux tout simplement dans la série des névrômes, et Craigie[3] leur donne à cet égard le nom de *névromation* (petit névrôme) ; Meckel et Dupuytren les ont placés dans la série des tumeurs fibreuses, où ils faisaient aussi rentrer les névrômes[4]. La simple douleur ne prouve rien par elle-même au point de vue de la nature de la tumeur. J'ai examiné des tumeurs douloureuses de ce genre, qui étaient les unes sous-cutanées et les autres cutanées ; il y pénétrait certainement des nerfs, mais leur structure tout entière n'avait rien de commun avec la substance nerveuse. J'ai cité, lors de la dernière leçon (p. 317), un myôme de la peau où prédominait surtout une masse musculaire télangiectasique ; on y trouva aussi des nerfs, mais ils étaient dans les mêmes conditions que dans les autres tissus, et ne constituaient en rien l'élément principal de la tumeur. Schuh[5] a observé aussi les mêmes symptômes dans de petites tumeurs caverneuses, et il pense que la plus grande partie des tumeurs désignées sous le nom de *tubercules*

[1] Rayer, *Traité théorique et prat. des mal. de la peau*. Paris 1826. t. I, p. 653.
[2] Bisset, *Memoirs of the medical Society*. London 1792, vol. III, p. 58. Cpr. John Pearson, *Med. facts and observ.*, vol. VI, p. 96.
[3] Craigie, *l. c.*, p. 391.
[4] Morgagni (*De sedibus* etc., epist. L, art. 15), qui décrit un cas caractéristique de Valsalva, nomme cette tumeur un *ganglion*.
[5] Schuh, *Path. u. Ther. der Pseudoplasmen*, 1854, p. 260.

*douloureux* ne sont autres que des tumeurs sanguines. v. Bärensprung[1] a trouvé à la périphérie d'un tubercule douloureux des glomérules particuliers formées par un enchevêtrement de vaisseaux. Dans un cas de Langenbeck[2], où la tumeur douloureuse avait siégé à la jambe d'un homme, Billroth isola de nombreuses cellules musculaires, mais aucun nerf. Si l'on pouvait être tenté dans ces cas de rapporter le paroxysme à de véritables états de contraction ou de dilatation du tissu musculaire des tumeurs, on en serait détourné en présence du grand nombre des autres observations où l'on n'a trouvé qu'une masse de tissu connectif plus compacte ou plus molle, ainsi qu'un tissu fibro-cartilagineux[3]. On n'a même jamais bien éclairci le rapport qui existe avec les nerfs. Les observateurs même les plus attentifs n'ont pu y démontrer ni connexion avec les nerfs, ni présence de nerfs dans l'intérieur des tumeurs[4]. Ce résultat négatif des recherches n'est sans doute pas décisif, puisqu'en matière de corrélation avec les nerfs il s'agit de filaments d'une ténuité extrême, et que les nerfs, dans l'intérieur des tumeurs, ne peuvent se distinguer que difficilement, comme nous le verrons, des parties constituées par le tissu connectif. Vallender[5] rapporte que la tumeur qu'il a examinée se composait de tissu connectif compacte à cellules fusiformes et réticulées, auquel se mêlaient de nombreux vaisseaux; il rencontra des fibres nerveuses contenant de la moelle sans ramification, réunies en petits faisceaux au nombre de 10 à 20; mais ces éléments nerveux étaient en si petit nombre que sur des coupes examinées au microscope on ne rencontra dans toute l'épaisseur de la tumeur qu'un, tout au plus deux ou trois de ces faisceaux. On ne peut du moins considérer cette tumeur comme essentiellement nerveuse.

La partie externe des petites tumeurs semble souvent formée de plusieurs couches stratifiées; même dans un cas où Marx[6]

[1] F. de Bärensprung. *Observationes microscopicæ de penitiore tumorum nonnullorum structura*. Diss. inaug. Halis. 1844, p. 22, fig. 7.

[2] C. Fock, *Deutsche Klinik*, 1855, n° 1.

[3] Miller, *Principles of surgery*, p. 630 (dans Paget, *l. c.*, p. 123).

[4] Rayer, *l. c.*, p. 655. — Dupuytren, *l. c.*, p. 265. — Paget, *l. c.*, p. 125. — Schuh, *l. c.*, p. 259. — Lebert, *Mém. de la Soc. de chirurg.*, t. III, p. 281.

[5] Vallender, *l. c.*, p. 30.

[6] Dupuytren, *l. c.*, p. 274.

avait extirpé à une dame une tumeur de la grosseur d'un pois située dans le tissu sous-cutané de la région interne du genou, on trouva à l'intérieur des couches concentriques, comme dans un disque intervertébral. Axmann[1]. dans un cas analogue, où il enleva à une femme une tumeur de la grosseur d'un pois, située du côté externe de l'articulation du coude, regarda la tumeur comme un *corpuscule de Pacini*, pathologiquement augmenté de volume. D'après sa description, ce corpuscule se composait de cinq lamelles emboîtées les unes dans les autres et en partie adhérentes les unes aux autres; dans ces lamelles s'avançait un tube nerveux qui disparaissait toutefois dans la seconde moitié du corpuscule; il était flanqué de deux vaisseaux sanguins qui pénétraient aussi dans la tumeur par des ramifications très-fines. — Quelque intéressante que soit cette observation, elle ne démontre cependant pas qu'un corpuscule de Pacini soit le point de départ de la production morbide. On rencontre assez souvent aussi dans les petits nerfs des couches concentriques, provenant du névrilème. Toujours est-il que cette question mérite une étude plus attentive; en effet, déjà Shekleton, mort en 1824, avant la découverte de Pacini, avait déposé au Musée du Royal College of Surgeons de Dublin une préparation du médian, où une partie des différents corpuscules étaient deux fois plus grands qu'on n'a depuis appris à les connaître à l'état normal[1].

Si je suis, d'après cela, d'accord avec Fock[1] pour admettre que les tubercules douloureux ne constituent pas une forme spéciale de tumeur, et que l'on ne doit pas considérer comme névrômes toutes les tumeurs qui ont été décrites sous ce nom, on est cependant forcé de reconnaître que les formes dures qui sont mobiles dans le tissu sous-cutané ne dépassent en général pas la grosseur d'un pois ou d'un haricot, qu'elles n'ont qu'une faible tendance à augmenter de volume, et encore moins de propension à s'ulcérer. et qu'elles se rapprochent beaucoup des névrômes ordinaires. Je n'ai pu, il est vrai, démontrer qu'une seule fois avec précision. sur un tubercule douloureux qui siégeait à la région malléolaire,

[1] C. Axmann, *Beiträge zur mikroskopischen Anatomie u. Physiologie des Ganglion-Nervensystems des Menschen und der Wirbelthiere.* Berlin 1853, p. 61.

[2] Rob. W. Smith, *l. c.*, p. 30, pl. XV, fig. 13.

[3] Fock, *l. c.*

que, non-seulement il en sortait et y entrait un nerf, mais que cette tumeur, qui avait à peu près le volume d'un haricot, était presque tout entière constituée par des fibres nerveuses amyéliques. Mais aujourd'hui encore la plupart des observateurs appellent tout simplement *fibroïde*, *fibro-plastique* ou *fibro-nucléaire* un tissu de ce genre, et il est permis de supposer qu'un examen plus attentif démontrera dans l'avenir l'existence d'un bien plus grand nombre de véritable *névromatie douloureuse*.

Il résulte de l'observation générale qu'un très-grand nombre de névrômes ne sont pas douloureux, que la plupart d'entre eux se développent souvent sans qu'on s'en aperçoive, croissent lentement et ne deviennent douloureux qu'une fois arrivés à un volume assez considérable, ou exposés par leur siége aux insultes extérieures; il en est qui même dans ces conditions sont indolores. Leurs manifestations sont, tout d'abord, conformes à la nature des nerfs qui leur donnent naissance; ainsi, il va de soi que les petits rameaux cutanés sensibles, dont les névrômes n'atteignent pas non plus un volume très-considérable, se distinguent des gros troncs nerveux par la sensibilité à la douleur; ces troncs, en effet, renferment moins de fibres sensibles et sont moins exposés aux influences extérieures, thermiques et mécaniques; mais leurs fibres possèdent en revanche une très-grande extensibilité. Il est établi par l'observation que de petites tumeurs qui siégent sur les nerfs, et dont l'opération démontre clairement la connexion avec les nerfs[1], déterminent les mêmes accidents névralgiques que les tubercules douloureux qui ne paraissent point siéger sur des nerfs.

Il résulte de ces faits que les vraies névromaties sont en tout et pour tout à considérer comme les névrômes. Nous sommes obligés malheureusement aussi de convenir, pour ceux-ci, qu'il est impossible d'arriver à un triage complet des observations parsemées dans les auteurs, et que force est de traiter jusqu'à un

[1] C. G. Neumann, in *Siebold's Sammlung seltener u. auserlesener chirurgischer Beobachtungen u. Erfahrungen*. Rudolst. 1805, t. I, p. 54. — De la Roche et Petit-Radel, *Encyclopédie méthodique chirurg.* Paris 1792, t. II, p. 442 (*ibid.*, p. 73). — C. F Heineke, *De mastodynia nervosa*. Diss. inaug. Berol. 1821, p. 34. — Cabaret, *Arch. génér.*, 1839, 3e série, t. V, cité dans Valleix, *Abhandl. über die Neuralgien*, traduit du français par Gruner. Braunschw. 1853, p. 453. — Ruhbaum, *Casper's Wochenschrift*, 1840, n° 40, p. 618.

certain point collectivement ce sujet, faute de matériaux suffisants. Je me bornerai ici à noter que les tubercules douloureux siégent avec prédilection aux extrémités supérieures et inférieures, principalement sur les plus petits rameaux cutanés et au voisinage des articulations; on en a rencontré très-rarement au visage[1], quelquefois au tronc, au voisinage de la glande mammaire[2] et au scrotum[3]. Sauf Dupuytren[4], qui prétend que ces tumeurs deviennent squirrheuses, Warren[5] est le seul qui parle de leur ulcération et de leur malignité, mais seulement dans le sens d'une affection débilitante pour la constitution et intéressant les ganglions lymphatiques. L'extirpation est en général facile et suivie d'un bon résultat; on n'a vu le mal repulluler qu'après la cautérisation[6], et il a suffi de revenir à l'opération pour amener une guérison définitive. J'ai déjà signalé la prédisposition particulière du sexe féminin à ce genre d'affection[7]. A propos de l'âge, j'ajouterai que bien que les douleurs n'apparaissent dans beaucoup de cas que vers un âge avancé, on peut souvent faire remonter très-loin en arrière l'origine des tumeurs, et on rencontre déjà chez de jeunes sujets avant la puberté un nombre assez considérable d'affections de ce genre. On n'en connaît pas de forme congénitale ou héréditaire. Le cas de Vallender, si remarquable déjà par sa multiplicité, est le seul où l'on trouve mentionné qu'un frère du jeune garçon de seize ans portait au front une tumeur analogue.

Ces tumeurs se développent d'ordinaire lentement, et dépassent rarement un volume très-modéré; elles sont donc empreintes du caractère de *tumeurs persistantes* vraies, que vient encore confirmer leur habitus ultérieur. Il est des cas où, sans avoir augmenté

[1] Dupuytren, *l. c.*, p. 265. — Hawkins, *Lond. med. Gaz.*, 1838, nouv. sér., vol. I, p. 926 (cas de Brodie).
[2] Dupuytren, *l. c.*, p. 265. — Nicod, *Nouveau Journ de méd.*, nov. 1818. — Velpeau, *Traité des maladies du sein*. Paris 1854, p. 259.
[3] Dupuytren, *l. c.*, p. 268. — Marjolin dans Descot, *l. c.*, p. 114.
[4] Dupuytren, *l. c.*, p. 267.
[5] Warren, *Surgical observations on tumours*. Boston 1848, p. 60.
[6] Bisset, *l. c.* — J. B. v. Siebold, *l. c.*, p. 80.
[7] D'après la statistique de Wood (*Edinb. med. chir. Transact.*, vol. III, p. 356), sur 35 cas, il y avait 28 femmes et 5 hommes (2 fois le sexe n'était pas indiqué); 22 fois la tumeur existait aux extrémités inférieures, 11 fois aux membres supérieurs; 3 fois il y avait plus d'une tumeur.

considérablement de volume, elles ont persisté dix, vingt ans et même plus. On ne leur connaît par suite ni métamorphoses ni terminaisons particulières; on n'a signalé également aucun cas de régression spontanée indubitable. L'intervention chirurgicale et en première ligne l'excision est le moyen à employer immédiatement pour atteindre rapidement et sûrement le but. —

Si, après avoir examiné ce point, nous retournons vers les véritables névrômes, nous verrons que, d'après le sens que j'en ai donné, ce nom s'appliquera d'abord à une *tumeur de nature hyperplasique*, c'est-à-dire à une tumeur provenant d'un nerf et composée elle-même de fibres nerveuses. C'est la forme habituelle, telle qu'elle a été observée sur tous les points du système nerveux; les *nerfs spinaux* ont pour cette forme une très-grande prédisposition, qui devient moins marquée dans les *nerfs sympathiques* proprement dits, et très-faible dans les *nerfs cérébraux*. Mais je n'hésite nullement à appliquer le nom de *névrôme* aux *tumeurs nerveuses de l'organe central* lui-même (t. II, p. 122), qui procèdent d'un développement hyperplasique de substance homologue, que cette substance soit composée de fibres nerveuses ou de cellules nerveuses (cellules ganglionnaires), qu'elles appartiennent au cerveau, à la moelle ou aux ganglions. On aurait ainsi à distinguer les névrômes *fibrillaires* (fasciculés) et *cellulaires* (ganglionnaires), et dans chacune de ces deux formes des *névrômes centraux et périphériques*[1]. Il faut encore distinguer dans les formes périphériques les névrômes des troncs et ceux des extrémités nerveuses. Ces derniers, que j'appellerai *névrômes terminaux*, n'ont été décrits que dans ces derniers temps, et notamment par Houel et Passavant[2]. Ils se rapprochent tantôt des tubercules douloureux ou névromaties, en ce qu'ils forment des tumeurs arrondies ou fusiformes; tantôt ils perdent entièrement le caractère propre de tumeurs, et forment avec les parties environnantes une tuméfaction plus uniforme; ils sont, en effet, trop petits pour faire isolément saillie. Dans ce dernier cas, la tumé-

[1] L'expression de *névrômes centraux* est employée ici dans un autre sens que d'habitude, quand elle indique une tumeur placée au milieu d'un nerf; de même que l'expression de *névrôme périphérique* (ou *latéral*) est employée pour décrire une tumeur située à la circonférence du nerf.

[2] Houel, *Mém. de la Soc. de chir.*, t. III, p. 264. — Passavant, *Virchow's Archiv*, t. VIII, p. 43, fig. *a-d*.

faction est assez souvent uniforme, cylindrique, de telle sorte que les nerfs cutanés les plus fins dégénèrent en petits cordons ou en trabécules.

Le névrôme est en tout cas une tumeur organoïde ou composée (t. I, p. 118). Elle se compose non-seulement de fibres et de cellules nerveuses, mais elle renferme aussi une certaine quantité de tissu interstitiel. Ce dernier peut être de nature très-différente, suivant qu'il se rattache davantage au périnèvre ou à la névroglie (t. II, p. 123), et qu'il est par conséquent plus mou ou plus dur. Il appartient en tout cas au groupe de la substance connective, et renferme régulièrement une certaine quantité de vaisseaux. La structure et l'aspect des névrômes varieront naturellement beaucoup, suivant ce qu'ils renfermeront de ces éléments. A côté des *névrômes simples*, où les éléments nerveux sont en prépondérance, se placent les névrômes *composés* ou *mixtes: fibreux*, *glieux*, même *muqueux* (*fibronévrômes*, *glionévrômes*, *myxonévrômes*), où le tissu interstitiel existe en quantité plus abondante. Ceux-ci ressemblent naturellement beaucoup aux faux névrômes, surtout aux fibrômes, aux gliômes, aux myxômes des nerfs, et dans certains cas on ne peut les en distinguer avec certitude. Le caractère décisif gît dans la quantité d'éléments nerveux. Si cette quantité a augmenté avec le développement de la tumeur, et s'il s'est fait en même temps ainsi une hyperplasie véritable, il s'agit alors d'un névrôme. Si le nombre des parties nerveuses est resté le même ou s'il a diminué, il y a, non point névrôme, mais simple fibrôme ou myxôme etc. des nerfs. Ce critérium est théoriquement absolu. Mais sous un seul rapport il est insuffisant. Les vrais névrômes peuvent subir une atrophie secondaire des éléments nerveux, surtout à la suite d'une induration du tissu interstitiel; alors le nombre des fibres nerveuses diminue, et il en résulte l'apparence d'un simple fibrôme. On ne peut préciser pour le moment jusqu'où peut aller cette métamorphose, car aucun autre observateur n'a étudié la question. — Dans certains cas, la partie vasculaire du tissu interstitiel prend un développement plus considérable, ce qui conduit à distinguer une forme spéciale sous le nom de *névrôme télangiectasique*.

Les différents névrômes présentent, au point de vue de la nature de leurs éléments nerveux, des différences très-importantes.

Nous avons d'abord les formes fibrillaires ou fasciculées. Elles peuvent consister en fibres ordinaires à doubles contours, à contenu de moelle ou de myéline, et paraître blanches ou d'un gris blanchâtre à l'œil nu. Je décrirai cette forme, pour abréger, sous le nom de *névrôme fibrillaire myélinique* (névrôme médullaire ou blanc). Günsburg, Wedl et Führer[1] ont le mérite d'avoir les premiers démontré son existence. Elle diffère de la variété, que j'ai le premier découverte[2], dans laquelle se montrent les fibres nerveuses grises ou amyéliques (organiques), et dont l'aspect gris, jaunâtre ou blanchâtre, a une certaine transparence. Je l'appelle *névrôme fibrillaire amyélinique* (névrôme gris). Il est bien plus difficile à reconnaître, et jusque dans ces derniers temps il avait été généralement confondu avec les tumeurs simplement fibreuses ou sarcomateuses.

La chose se passe autrement dans les formes cellulaires ou ganglionnaires, qui contiennent en même temps une substance intermédiaire, glieuse, molle, et se rattachent plutôt, par leur aspect d'ensemble, à la moelle cérébrale ou épinière. On peut aussi, par conséquent, les appeler des *névrômes médullaires*, à la condition de n'employer ce nom qu'avec circonspection. Ils ont le plus souvent une consistance molle, se rapprochant tantôt de la substance grise, tantôt de la substance blanche de la moelle épinière et du cerveau ; ils ont une couleur soit grise, soit blanche, parfois rougeâtre ; la surface de section présente un aspect plus uniforme. Comme ils se rencontrent surtout dans les organes centraux où ils se développent, ils ressemblent davantage à de simples hypertrophies.

En embrassant tout le domaine des productions qui consistent essentiellement en substance nerveuse, on est forcé d'étendre encore dans une autre direction l'idée du névrôme; il n'est pas nécessaire, en effet, comme cela résultait de l'idée primitive d'Odier, que le point de départ de la tumeur soit une partie nerveuse; mais ce développement peut se faire dans une toute autre localité indépendamment des nerfs, ainsi par voie *hétéroplasique* ; il

[1] Günsburg, *Pathologische Gewebelehre*. Leipz. 1848, t. II, p. 159. — Wedl, *Zeitschr. der Ges. Wiener Ærzte*, 1855, t. XI, p. 13. — Führer. *Archiv f. physiol. Heilkunde*, 1856, p. 248.

[2] *Virchow's Archiv*, 1858, t. XIII, p. 263.

peut donc se produire ainsi des tumeurs qui se développent spontanément, des tumeurs hétérologues dans le sens exact du mot[1]. Il en est de ces névrômes hétérologues véritables tout comme des myômes hétérologues dont il a été question dernièrement (p. 229); ce sont des productions très-rares, que l'on n'a rencontrées jusqu'à présent que dans quelques endroits, et qui sont habituellement en connexion avec d'autres tissus de développement hétérologue, qui par conséquent ne forment pas à elles seules toute la masse de la tumeur, mais qui se montrent réunies en combinaison systématique avec d'autres tissus. Je reviendrai rapidement sur ce sujet à propos des tumeurs tératoïdes; je me bornerai ici à faire remarquer d'une manière générale qu'on les a le plus souvent rencontrés dans les glandes sexuelles proprement dites, les ovaires et les testicules, et plus souvent dans les ovaires que dans les testicules, — organes qui offrent un terrain très-favorable à la diversité des processus de prolifération.

En admettant ces névrômes réellement hétérologues, on doit se rappeler en même temps que les névrômes qui se présentent comme de simples hypertrophies, ne sont cependant pas aussi purement hypertrophiques qu'ils le paraissent au premier abord. Quand même il pourrait se faire dans un nerf préexistant un développement de substance nerveuse nouvelle, cela ne se passerait cependant pas de telle sorte que le nerf existant se divise simplement ou bien augmente par des excroissances; mais la nouvelle production procède toujours par une voie en quelque sorte hétérologue, par un détour, par seconde intention[2], tout comme cela a lieu dans la nouvelle formation de la substance nerveuse après une incision, par conséquent comme dans la *régénération* des nerfs[3]. Quand on excise de grands morceaux d'un nerf, il peut se rétablir, comme on le sait, de nouvelles connexions entre les

[1] *Virchow's Archiv*, t. XIII, p. 265.

[2] *Pathologie cellulaire*, p. 59.

[3] Cruikshank, *Med. facts and observ.*, vol. VII, n° 14. — *Reil's Archiv*, t. II, p. 57. — Fontana, *Abhandlung über das Viperngift*. Berlin 1787, p. 350. — Michaelis, *Richter's chirurg. Bibliothek*, 1785, t. VIII, p. 122. — Haighton, *Philos. Transact.*, 1795, p. 190. — *Reil's Archiv*, t. II, p. 71. — J. C. H. Meyer, *Reil's Archiv*, t. II, p. 449 — C. O. Steinrück, *De nervorum regeneratione*. Diss. inaug. Berol. 1838. — Lent, *De nervorum dissectorum commutationibus et regeneratione*. Diss. inaug. Berol. 1855. — Hjelt, *Om nervernas regeneration och dermed sammanhängande förändringar af nervrören*. Helsingfors 1859. — *Virchow's Archiv*, 1860, t. XIX, p. 352.

morceaux séparés, grâce au développement de véritables fibres nerveuses dans la cicatrice. Ces fibres se produisent également d'une façon détournée; il n'existe, en effet, d'abord qu'un tissu de granulation jeune se rapprochant du tissu connectif; par un développement ultérieur, les fibres nerveuses se forment aux dépens des éléments de ce tissu. Les choses se passent également ainsi dans un grand nombre de névrômes véritables, et il est certes très-caractéristique qu'entre le travail de régénération et la production proprement dite du névrôme il existe en quelque sorte une transition, de telle sorte que l'on ne peut établir aucune limite bien marquée entre eux deux.

On sait, depuis les recherches d'Arnemann[1], que des nerfs cicatrisés, après avoir été sectionnés, surtout quand ce sont de gros nerfs, se tuméfient d'ordinaire à leur extrémité et présentent des tuméfactions en forme de bouton. Arnemann appelait ces tumeurs des *squirrhes* (*scirrhi*). Selon lui, ces tuméfactions se produisent de la manière suivante: après la section, une certaine quantité de moelle sort de l'extrémité du nerf et se durcit peu à peu, en même temps que la moelle se durcit aussi dans la gaîne, particulièrement dans celle du bout supérieur du nerf, sur une certaine étendue. Ainsi se forme habituellement une tuméfaction cartilaginiforme comme un petit oignon, un pépin de citron ou un petit pois; quelquefois aussi il se produit plusieurs nodosités ou de petites inégalités; mais chaque fois on trouve en avant une petite pointe qui se perd dans le tissu cellulaire. A l'extrémité inférieure du nerf, le squirrhe était toujours plus petit qu'à l'extrémité supérieure. D'autres observateurs[2] ont confirmé ce fait; mais on est bientôt revenu de l'idée que la moelle épanchée est la cause de la tuméfaction. Cette opinion repose sur la confusion que l'on a faite de la nodosité persistante en connexion avec la cicatrice et de la saillie récente produite immédiatement après la division

[1] J. Arnemann, *Versuche über die Regeneration an lebenden Thieren*. Götting. 1782 t. I, p. 184. *Ueber die Reproduction der Nerven*. Götting 1786, p. 48.

[2] O. Huhn, *Commentatio de regeneratione partium mollium in vulnere*. Gotting. 1787, p. 57, tab. III. — Cruikshank, *Reil's Archiv*, t. II, p. 60. — Haighton, *ibid.*, tab. II, fig. 2-8. — J. E. H. Meyer, *ibid.*, p. 456, tab. VI, fig. 2, 4, 7-9. — Michaelis, *l. c.*, p. 126. — Larrey, *Revue méd.*, 1824, t. I, p. 406. —Tiedemann, *Zeitschr. f. Physiol. von Tiedemann u. Treviranus*, 1832, t. IV, p. 70, 74, tab. V, fig. 1. — Steinrück, *l. c.*, p. 68, tab. I. — Hjelt, *Virchow's Archiv*, t. XIX, p. 361.

du nerf par la moelle épanchée[1]. Quant aux nodosités cicatricielles persistantes (*calli*), on les regardait bien plutôt comme des tuméfactions inflammatoires, provenant d'un exsudat fibrineux[2]. Burdach[3] est le seul qui ait vu dans la nodosité supérieure des anses nerveuses, en outre d'un lacis confus de fibres. Dans le fait, ces nodosités font partie intégrante de la cicatrice qui réunit les parties nerveuses séparées; elles ont la même structure. Au commencement elles paraissent consister essentiellement en une prolifération du tissu interstitiel des nerfs; plus tard il peut s'y trouver également des fibres nerveuses. — Chez l'homme, les mêmes modifications surviennent après les ruptures accidentelles de nerfs; seulement les observations en sont rares. A. Béclard[4] a examiné une ancienne cicatrice, large à peu près d'une ligne, siégeant audessous de la racine du pouce; on trouva que le rameau dorsal du radial avait été coupé et que ses extrémités étaient distantes l'une de l'autre de plusieurs lignes; l'extrémité supérieure se terminait par une tuméfaction de la grosseur d'une olive; l'extrémité inférieure était à peine tuméfiée et le nerf était très-atrophié. C'est le *névrôme cicatriciel.*

Quand des nerfs, notamment les gros, ont été coupés sans qu'il soit possible de voir la cicatrisation rétablir les anciens rapports, par exemple lors d'une *amputation* où la partie périphérique est complétement enlevée avec le membre amputé, il se produit à l'extrémité du nerf sectionné un travail tout à fait analogue[5] qui est en même temps le commencement d'un travail de régé-

[1] Haller, *Elem. physiol.* Laus. 1762, t. IV, p. 193.

[2] Steinrück, *l. c.*, p. 70.

[3] Burdach, *Beitrag zur mikroskop. Anatomie der Nerven.* Königsb. 1837, p. 41, tab. I fig. 15-16.

[4] Descot, *l. c.*, p. 18.

[5] Prochaska, *De structura nervorum.* Vindob. 1779, p. 55, 106, tab. II, fig. 3. — Arnemann, *l. c.*, p. 204. — Sömmering, *Bau des menschlichen Körpers.* Frankf. a. M. 1800, t. V, 1, p. 134. — P. G. van Hoorn, *Diss. de iis, quæ in partibus membri, præsertim osseis, amputatione vulneratis, notanda sunt.* Lugd. Bat. 1830, p. 35. — Hesselbach, *Beschreibung der path. Präparate zu Würzburg.* Giessen 1824, p. 362, n° 389. — W. Wood, *Edinb. med. chir. Transact.*, vol. III, p. 381, pl. V, fig. 3. — Probst, *De mutationibus, præcipue nervorum et vasorum, quæ in trunco dissecto fiunt.* Diss. inaug. Hal. 1832, tab. I-II. — Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, livr. VI, pl. V; livr. XXXV, pl. II, fig. 1. *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 756. — Froriep, *Chirurgische Kupfertafeln*, tab. CXIII, CCLVIII. — Handfield Jones et Sieveking, *A manual of path. anat.* Lond. 1854, p. 283, fig. 54. — A. Förster, *Würb. med. Zeitschr.*, 1861, t. II, p. 104, tab. II.

nération et accuse, comme on disait autrefois, la tendance à la régénération, mais qui, la régénération complète n'étant pas possible, ne conduit qu'à une tuméfaction revêtant la forme d'une tumeur. Cette tumeur[1] tient à la cicatrice générale des parties molles par une connexion quelquefois si intime que l'on a de la peine à la disséquer avec le scalpel. Quand la section a porté sur plusieurs troncs nerveux placés immédiatement les uns à côté des autres, ainsi que cela a lieu dans l'amputation du tiers supérieur du bras ou quand on désarticule l'épaule, il arrive assez souvent que les troncs voisins s'y confondent par leurs extrémités les uns avec les autres et se transforment en une seule tumeur[2]. J'ai constaté que dans ces cas, comme dans la régénération d'un seul nerf sectionné, il existait à l'extrémité de chacun des nerfs une nodosité qui se rattachait au moyen d'un cordon rond ou aplati[3]. Dans le même endroit amputé, notamment au bras, ces différents cas peuvent même s'observer les uns à côté des autres; quelques nerfs se terminent par des nodosités distinctes, d'autres par des nodosités communes, d'autres enfin par des renflements terminaux distincts, mais en connexion entre eux par des filets intermédiaires.

Fig. 45.



Les différentes nodosités ont des dimensions très-variées; celles-ci dépendent du moins jusqu'à un certain point de la gros-

**Fig. 45.** Névrôme du bras chez un tailleur âgé de quarante ans, qui avait subi une amputation, neuf ans après que le bras avait été amputé dans son tiers supérieur. Les branches nerveuses sont épaissies et présentent en partie des sinuosités onduleuses; chacune de ces branches se termine en une tumeur, qui a en moyenne un diamètre de 10, 15-25 millimètres. Quelques nerfs s'insèrent directement à la tumeur, d'autres en faisant un grand circuit et en se recourbant autour du névrôme. Pièce nº 140 de l'année 1857. 2/3 de grandeur naturelle (*Virchow's Archiv*, t. XIII, p. 258, pl. V, fig. 6).

[1] Pièces nºs 1210 et 140 de l'année 1857, nº 34 *g* de l'année 1859, nº 236 de l'année 1860, nºs 138 et 141 *a* de l'année 1864.

[2] Larrey, *l. c.*, p. 409. — Cruveilhier, *Atlas*, livr. VI, pl. V, fig. 2-4. — Rob. W. Smith, *l. c.*, pl. XIII, fig. 2, 3, 8. — Wedl, *l. c.*, p. 15.

[3] *Virchow's Archiv*, t. XIII, p. 260.

seur des nerfs sur lesquels elles se développent. Les plus grands névrômes à la suite des amputations siégent aussi sur les plus grands nerfs du corps, le sciatique et les branches des nerfs du bras. Cela n'est cependant pas constant. Les nerfs de l'avant-bras donnent lieu chez certains amputés à des nodosités plus grandes que ceux du bras chez d'autres, bien qu'à l'état normal les nerfs de l'avant-bras soient incomparablement moins gros que ceux du bras. On ne peut pas non plus jusqu'à présent rapporter ces différences au degré de l'irritation extérieure. Dans les moignons de la cuisse, qui cependant sont exposés par la pression sur les membres artificiels à une irritation presque continuelle, on n'a pas remarqué que les névrômes soient ni plus fréquents ni relativement plus grands qu'aux moignons du bras, qui, se trouvant immédiatement au-dessous de l'articulation, ne sont d'aucun usage. On pourrait plutôt admettre une certaine influence exercée par l'irritation lors de la guérison, notamment lorsque la cicatrisation des plaies d'amputation se lie à une suppuration prolongée. Ce point aurait toutefois besoin d'être établi avec précision, car d'après les faits connus jusqu'à présent il semble bien plutôt que les nodosités ne se forment pas dès les premières semaines qui suivent l'opération, mais seulement très-lentement, des mois et des années peut-être après. Ajoutons que parfois les névrômes ne se produisent pas à l'extrémité même du nerf, mais quelques lignes ou même quelques pouces plus haut dans sa continuité[1].

Sous ce dernier rapport, il faut bien distinguer ce qui est dû à la rétraction des nerfs après l'amputation. Je ne puis pas attribuer, comme Smith, cette rétraction à l'élasticité du nerf; Haller l'a déjà niée[2]. Je crois plutôt qu'elle est une conséquence passive de la rétraction des muscles et des artères sectionnés. En tout cas, le nerf peut ainsi se trouver sensiblement éloigné du point même amputé, qui est garanti à son tour par les parties voisines qui le recouvrent; pour peu alors qu'il se développe vers cette surface une bride cicatricielle attenant au nerf, on peut avoir la même impression que si le névrôme s'était développé avant l'extrémité du nerf. — C'est à cette rétraction, soit dit en

[1] Cruveilhier, livr. XXXV, pl. II. fig. 1. — Probst, *l. c.*, p. 11, tab. II, fig. 3.
[2] Haller, *Elem. physiol.*, t. IV, p. 198.

passant, qu'il faut rapporter en grande partie la forme ondulée, quelquefois même presque en spirale, des cordons nerveux au-dessus des nodosités (fig. 45), disposition qui sans doute peut aussi résulter d'un allongement des fibres nerveuses.

Les névrômes d'amputation atteignent quelquefois des dimensions si considérables, que l'on peut très-facilement les sentir déjà pendant la vie, dans les moignons un peu flasques des amputés. Ils atteignent le volume d'une balle de fusil ou d'une prune ordinaire. Leur forme est tantôt globuleuse, tantôt ronde et aplatie, parfois piriforme ou ovoïde. Ils sont quelquefois d'une extrême sensibilité, et deviennent le point de départ d'accidents névralgiques[1]; il est assez probable qu'ils donnent lieu, ainsi que l'a admis Sömmering, aux douleurs qui se réveillent dans ces parties lors des changements de temps, et deviennent ainsi une sorte de baromètre. D'autres fois, au contraire, ils sont tout à fait indolents. Une observation de Smith donne à penser que la cause de ces variétés réside dans la structure des tumeurs; du moins a-t-il trouvé chez un homme qui avait été amputé du bras, trois névrômes, dont l'un, très-douloureux, sur le nerf cutané interne, était fortement vascularisé intérieurement comme extérieurement[2], tandis que les deux autres, siégeant à l'extrémité du nerf médian et du nerf radial, étaient tout à fait indolores, avaient un aspect tout blanc et étaient dépourvus de vaisseaux.

Déjà van Hoorn concluait de la sensibilité à l'existence de fibres nerveuses dans la tumeur, et Prochaska n'hésite pas à décrire cette nodosité comme une fongosité de la substance médullaire des canalicules nerveux, et à la faire provenir des filets nerveux. L'existence de véritables fibres nerveuses n'y fut démontrée que très-tard au moyen du microscope, et Valentin et Lebert[3] étaient encore d'avis que l'on ne retrouvait dans la masse que les fibrilles nerveuses primitives qui avaient été disjointes par le développement de tissu fibreux. Günsburg et Wedl[4] ont démontré les premiers la présence des fibres

[1] W. Wood, *l. c.*, p. 383. — Rob. Smith, *l. c.*, p. 24. — Larrey, *l. c.*, p. 407.

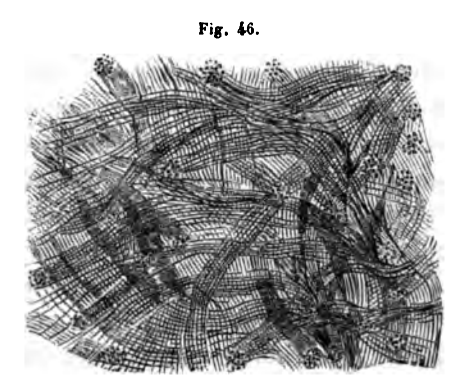
[2] Cpr. plus haut (p. 339) les données de Schuh et de Bärensprung.

[3] Valentin, *Lehrb. der Physiologie*, 2e édit., t. I, p. 722. — Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. I, p. 160, pl. XXII, fig. 4-5.

[4] Günsburg, *l. c.*, p. 159. — Wedl, *l. c.*, p. 13.

nerveuses au delà des limites des anciens nerfs et leur entre-croisement dans diverses directions. Dans le fait, toute la masse des nodosités consiste en un feutrage épais de fibres nerveuses, contenant assez peu de tissu connectif; on y trouve dans beaucoup d'endroits, déjà même dans les troncs nerveux, des fibres amyéliques (pâles)[1] à côté de fibres nerveuses à contenu médullaire (à doubles contours). La structure devient naturellement le plus évidente dans les parties où se trouvent des fibres à contenu médullaire. Partout on rencontre de petits faisceaux fibreux (fascicules) qui s'entrelacent et se croisent de la façon la plus variée, de telle sorte que chaque coupe à travers la tumeur fait voir les unes près des autres un grand nombre de coupes longitudinales, transversales et obliques de faisceaux.

Fig. 46.



C'est cette circonstance qui fait qu'à l'œil nu la coupe d'un névrôme d'amputation a la plus grande analogie avec celle d'un myôme de l'utérus ou d'un simple fibrôme. Il existe toujours cependant cette différence très-importante que la *continuité entre le nerf et le névrôme est des plus évidentes.* On ne trouve jamais ces connexions lâches ou cet « enchatonnement » dont il a été spécialement parlé à l'occasion des myômes de l'utérus (p. 310, 345). Chaque coupe de névrôme montre à l'œil nu déjà que les faisceaux fibreux se continuent incontestablement du tronc nerveux dans la nodosité nerveuse[2]. Quelquefois les couches externes de la nodosité sont disposées concentriquement en manière d'écailles, ce qui a conduit Günsburg[3] à parler d'une transformation patho-

Fig. 46. Dessin demi-schématique d'une coupe d'un névrôme myélinique, suite d'une amputation, et examiné au microscope, pour faire voir l'entrelacement des faisceaux nerveux.

[1] Virchow, *l. c.*, p. 260.

[2] Cruveilhier, livr. VI, pl. V. — Smith, pl. XIII, fig. 3, 10.

[3] Günsburg, *l. c.*, p. 159.

logique de l'extrémité du nerf, qui finit par avoir la structure d'un corpuscule de Pacini (p. 432).

Aux névrômes, suite d'amputation, se rattachent de près ceux qui se produisent après la *ligature* des nerfs. Portal[1] déjà cite un cas de ce genre de Lamorier: une branche du sciatique ayant été comprise dans une ligature des vaisseaux après une amputation de la cuisse, le malade souffrit pendant plus de deux ans de douleurs atroces, qu'il rapportait toujours au pied amputé. Béclard[2] parle d'un homme auquel on lia également le sciatique après une amputation; la plaie guérit par première intention, mais le malade mourut de tétanos (il n'est pas stipulé combien de temps après); le nerf renfermait encore, au milieu d'un épaississement considérable, le nœud de la ligature qui n'était pas encore tombée. Mais la ligature a la même action, même sans amputation concomitante. Molinelli[3] eut occasion d'examiner le bras d'un chirurgien, sur lequel trente ans auparavant Valsalva avait pratiqué une ligature de la brachiale (pour un anévrysme faux survenu à la suite d'une saignée) qui avait été immédiatement suivie de paralysie et d'insensibilité; il trouva un renflement sphérique du nerf à l'endroit où avait été pratiquée la ligature, semblable à un ganglion et formé par un dépôt entre les fibres nerveuses, dépôt interstitiel qui présentait la plus grande analogie avec la substance spongieuse du pénis.

D'après de telles observations, l'on comprend facilement que déjà les anciens observateurs qui ont poursuivi l'histoire des névrômes leur aient souvent assigné, comme origine, des lésions antérieures, et que l'auteur qui a publié sur les névrômes la monographie la plus estimée, Robert Smith, chirurgien très-éminent, ait distingué une espèce de *névrômes traumatiques*[4]. Outre les causes que nous avons déjà citées (section complète avec écartement des extrémités nerveuses, amputation, ligature), il est toute une série d'autres traumatismes qui peuvent donner naissance à des névrômes, notamment la section partielle et la blessure, la pé-

[1] Portal, *Cours d'anat. méd.*, i. IV, p. 289, note 1.
[2] Descot, *l. c.*, p. 51.
[3] Molinelli, *De aneurysmate e læsa brachii in mittendo sanguine arteria.* Dissertatio (cité dans Descot, *l. c.*, p. 59).
[4] Smith, *l. c.*, p. 20.

nétration et le séjour de corps étrangers, la simple meurtrissure et la dilacération. Toutefois nous ne devons pas considérer comme identique tout ce qui a été, dans ces cas, décrit sous le nom de *névrôme*. Une partie des cas ne représentent qu'une *névrite partielle interstitielle;* la tumeur n'intéresse alors les fibres nerveuses que secondairement ou point du tout. Je range ici les cas où la tuméfaction se dissipe après que l'irritation a cessé. C'est ainsi que Smith[1] cite une tumeur du nerf cubital, ayant tout l'aspect d'un névrôme, qui disparut, lorsque environ trois mois après la première apparition des symptômes on eut retiré du voisinage une épingle rouillée. D'autres appartiennent à une autre catégorie de tumeurs nerveuses (faux névrômes). Telle est une observation très-intéressante de Gibbs[2], où, après un coup sur le bras, on vit s'y développer une tumeur du volume d'un œuf de poule, qui n'était probablement autre qu'un myôme du nerf musculo-spiral. Nous ne possédons réellement que deux observations qui puissent être regardées comme décisives; Weismann[3] a recueilli la première sur lui-même. Il s'était fait avec du verre une blessure près de la face palmaire du pouce ; cette blessure avait intéressé un rameau du médian; la plaie ne guérissant pas, on dut exciser une partie du nerf. Dans l'espace de dix-huit mois, il se produisit, dans la cicatrice douloureuse, une petite tumeur qui était très-sensible et qui finit par être extirpée. Elle se composait essentiellement de tubes primitifs à contenu médullaire. — La seconde observation est de Dehler[4]. Il s'agit d'une femme de cinquante-six ans, qui, à l'âge de seize ans, était tombée d'une hauteur escarpée, de telle sorte que la tête s'était fortement enfoncée dans le sol mou et ne put en être retirée qu'avec le concours d'un homme vigoureux. Depuis cette époque il s'était développé lentement au cou une tumeur qui atteignit enfin 3 pouces de long et 2 pouces de large. Après la mort on trouva qu'elle siégeait sur le second nerf cervical et qu'elle pénétrait dans le canal rachidien entre l'atlas et l'axis. L'examen microscopique, fait par Förster, conclut à l'existence d'un névrôme vrai.

[1] Smith, *l. c.*, p. 21.
[2] Gibbs, *Edinb. med. and surg. Journ.*, 1829, vol. XXXII, p. 250.
[3] A. Weismann, *Zeitschr. f. rat. med.*, 1859, 3e série, t. VII, p. 210, tab. V.
[4] Dehler et Förster, *Würzb. med. Zeitschr.*, 1861, t. I, p. 98, 103, tab. I.

D'après ces analogies on peut rapporter avec vraisemblance aux névrômes traumatiques quelques autres observations. Tels sont : une tumeur douloureuse que Dupuytren[1] enleva sept ans après une piqûre faite dans la région du nerf ; un cas de Grainger[2], où une épine entrée dans le pouce mit plus d'un an à y développer une petite tumeur au-dessus de l'articulation de la main ; cette tumeur fut suivie bientôt d'une seconde, puis d'une troisième ; enfin il s'en présenta quelques autres, petites, à l'avant-bras ; un cas d'Adams[3], où, après une blessure du médian au niveau du poignet, il se forma une tumeur très-douloureuse qui fut enlevée avec succès. Ici aussi doivent probablement rentrer les cas de Denmark[4], où une balle était restée logée dans le nerf ; de Reich[5], où une chute sur une pierre pointue devint la cause d'un névrôme du cutané interne ; de Dupuytren[6], Dujardin et Mondière[7], où, après avoir été violemment saisie au bras, une femme vit s'y développer des névrômes. Je citerai plus tard en détail un cas de Wutzer. On ne peut sans doute démontrer avec certitude aucun de ces cas ; Smith fait à bon droit observer que les névrômes traumatiques donnant lieu à des tuméfactions continues des nerfs, il en résulte qu'ils ont le même aspect que les névrômes ordinaires, suite de section et d'amputation.

Les névrômes qui se rapprochent le plus de cette forme sont ceux qui se forment dans le *voisinage d'autres altérations inflammatoires chroniques*. Führer[8] a fait un examen microscopique attentif d'un cas de ce genre, où après l'amputation du bras pour une carie du poignet on trouva sur le médian, à une largeur de main au-dessus de l'articulation, une tumeur de 3 centimètres

[1] Dupuytren, *l. c.*, p. 267.

[2] Edw. Grainger, *Med. and surg. remarks*. Lond. 1815 (dans Wood, *l. c.*, p. 413).

[3] Adams, *Dublin Quart. Journ.*, vol. V (dans Smith, *l. c.*, p. 20, pl. XIV, fig. 11), Cpr. aussi Hawhins, *Lond. med. Gaz.*, 1838, nouv. sér., vol. I, p. 926.

[4] Denmark, *Med. chir. Transact.*, vol. IV, p. 48.

[5] F. S. Alexander, *De tumoribus nervorum*. Diss. inaug. Lugd. Bat. 1800 (*Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Ærzte*, 1815, t. I, 1, p. 69).

[6] Valleix, *Abhandl. über die Neuralgien*, traduit du français par Gruner. Braunschw. 1853, p. 268.

[7] Ant. Dujardins, *Propositions de médecine*, thèse de Paris, 1833, p. 10. — Mondière, *Arch. génér.*, nov. 1837, p. 297.

[8] Führer, *l. c.*, p. 248, 251, tab. I.

de long et de l'épaisseur du petit doigt, qui renfermait un très-grand nombre de faisceaux nerveux myéliques.

Je rattache ici une catégorie plus étendue qui tient en même temps à une autre affection proliférante dont il a été traité plus haut, ce sont les éléphantiasis et notamment l'*éléphantiasis congénitale* (t. I, p. 314). Il semble qu'il se produise ici déjà, dès le premier développement des nerfs, une abondante formation de nouvelles fibres. Les faits ne sont toutefois pas assez concluants pour permettre d'affirmer jusqu'où cela peut remonter; mais il est des cas où le travail a probablement commencé déjà pendant la vie intra-utérine pour continuer ensuite comme affection congénitale. Le plus intéressant de ces cas est certainement celui que Depaul et Verneuil[1] ont décrit: un jeune homme de dix-neuf ans présentait à la nuque une tumeur indolore, qui, augmentant progressivement de volume, finit par atteindre le volume du poing; elle affectait la forme d'un repli très-mamelonné, recouvert de poils épais, et consistait, dans les deux tiers de sa masse, en faisceaux nerveux noduleux, atteignant la grosseur d'une plume d'oie, et présentant çà et là des tuméfactions d'apparence ganglionnaire. On pouvait poursuivre les nerfs augmentés de volume d'une part jusque dans les papilles de la peau, et de l'autre jusque dans le pédicule de la tumeur. Ce cas appartient à la catégorie de ceux qui ont été décrits par Val. Mott[2] sous le nom de *pachydermatocèle*. Il faut très-probablement ranger aussi ici une observation de Lotzbeck[3], où l'on extirpa à une jeune fille de douze ans une tumeur de la région sacrée qui existait depuis la naissance et avait grossi jusqu'à atteindre le volume d'une orange; elle pénétrait à travers une fente de l'apophyse épineuse de la vertèbre sacrée et de la dernière vertèbre lombaire jusqu'à la dure-mère rachidienne; elle était formée de cordons variqueux et anastomosés, tout particuliers, qui furent regardés comme fibreux, mais dont l'analogie avec les nerfs fut cependant indiquée en passant. Récemment Billroth[4] a décrit sur la

[1] Depaul et Verneuil, *Bullet. de la Soc. anat.*, 1857, p. 25. — Follin, *Traité élém. de path. ext.* Paris 1863, t. II, 1, p. 219, fig. 40-41.

[2] Valentin Mott, *Med. chir. Transact.*, 1854, vol. XIX, p. 155.

[3] C. Lotzbeck, *Die angebornen Geschwülste der hinteren Kreuzbeingegend.* Diss. inaug. München 1858, p. 18, fig. 3-6.

[4] Billroth, *Archiv für klin. Chirurgie*, 1863, t. IV, p. 547, fig. 3-4.

paupière supérieure et la tempe d'un jeune garçon de six ans, de petits cordons durs et de petites nodosités, partie excessivement douloureuses et partie indolores; ces produits renfermaient toutes sortes de conglomérats tubéreux, ramifiés, au centre desquels se trouvait un nerf très-fin, généralement en cours de dégénérescence graisseuse, entouré de couches concentriques de tissu connectif. Il regarde aussi ce cas comme appartenant à la série fibroïde; cependant il n'est pas douteux qu'il ne se rapproche beaucoup du névrôme ou mieux du fibro-névrôme. Verneuil[1] décrit ce genre de productions sous le nom de *névrôme cylindrique plexiforme*, parce que les filets nerveux se gonflent jusqu'à constituer d'épais cylindres, et qu'ils forment en même temps des plexus. Outre le cas mentionné ci-dessus, il en cite un second qu'il a observé avec Guersant et qui siégeait à la nuque.

Dans l'*éléphantiasis acquis*, les nerfs présentent aussi des transformations (t. I, p. 310) analogues aux hypertrophies déjà décrites plus haut, des vaisseaux lymphatiques, des os et des muscles. On ne peut exactement discerner dans les auteurs ce qui dans ces tuméfactions était réellement nerveux et ce qui ne l'était pas. Certains de ces cas ressemblent exactement aux névrômes par leur forme extérieure. Ainsi Chélius[2] décrit, chez un jeune homme de vingt-six ans, un éléphantiasis de la cuisse, qui s'était formé depuis dix-huit mois, à la suite d'une luxation du pied; le nerf tibial était très-épaissi, en partie sous forme de chapelet; le tronc avait jusqu'à un pouce et demi d'épaisseur. Une grande partie de cet épaississement tenait, il est vrai, à la gaîne, qui avait par place un demi-pouce d'épaisseur, mais la production de nodosités provenait de l'intérieur même du nerf. D'après la description cependant, il n'y avait point de masse médullaire, et comme il y existait en même temps une grande quantité de liquide, il est bien possible qu'il se soit agi d'une forme inflammatoire ou myxomateuse. Il en est autrement d'un cas, du reste assez obscur, de Barkow[3]. Un berger, âgé de trente ans, peu in-

[1] Verneuil, *Arch. génér.*, 1861, 5e série, t. XVIII, p. 550.
[2] Chelius, *Heidelberger klin. Annalen*, t. II, p. 354, tab. I-II.
[3] Barkow, *Nova acta phys. med. Acad. Cæs. Leop. Carol. naturæ curios.* Bonn. 1829, t. XIV, p. 518, tab. XXXII.

telligent, ayant reçu d'un bœuf un coup de corne au mollet, il s'y développa une tumeur insensible qui augmenta progressivement de volume, et atteignit en quatre ans un pourtour de 3 pieds; la jambe, après l'amputation, pesait à peu près 40 livres. A l'examen intérieur, outre diverses altérations que Barkow regarde certainement à tort comme un anévrysme faux, diffus, et qui ressemblent bien plutôt à une tumeur hémorrhagique ramollie, on découvrit sur le nerf tibial, dont le névrilème était fortement épaissi, une tuméfaction considérable, en partie noduleuse, et disposée par places en grains de chapelet. On trouva en même temps sur les deux nerfs pneumo-gastriques plusieurs nodosités, dont la plus grande mesurait 5 1/2 lignes de large; presque toutes les branches, notamment le récurrent et les plexus pulmonaires et œsophagiens, étaient épaissies et parsemées de nodules. Ces diverses petites tumeurs n'occupaient que la substance nerveuse, tandis que le névrilème était intact[1]. — Je rattache enfin à cette espèce un cas de Verneuil[2], qui rentre dans la dernière catégorie dont nous avons parlé, celle des névrômes plexiformes, mais qui doit certainement être rangé parmi les affections acquises. Chez un homme de quarante et un ans, il s'était développé en quatre ans, au milieu de symptômes inflammatoires rapportés pendant longtemps à un herpès chronique du prépuce, une tuméfaction très-sensible du prépuce, qui avait fini par causer de violentes souffrances névralgiques, avec spermatorrhée et troubles généraux; cette tumeur consistait en grande partie en épaississements des parties terminales des nerfs cutanés. Outre des veines grosses et épaisses, on trouva au bord du prépuce une espèce de plexus nerveux en forme d'anneau, d'où les nerfs épaissis partaient dans toutes les directions et jusqu'à la surface de la peau. Certains d'entre les nerfs avaient grossi du tiers, de moitié et même plus. L'épaississement occupait surtout la gaîne des fibres primitives, dont partie étaient conservées et partie atrophiées. Le tissu interstitiel avait participé à l'épaississement. — Je ne déciderai pas si dans cette catégorie doit rentrer l'observation de Buhl[3], qui

[1] Barkow, *l. c.*, p. 524, tab. XXXII, fig. 1-2.
[2] Verneuil, *Arch. génér.*, 5e série, t. XVIII, p. 540.
[3] Buhl, *Bayr. ärztl. Intelligenzbl.*, juill. 1858.

a vu les stries de fibres nerveuses à double contour dans les granulations trachomateuses de la conjonctive oculaire.

Outre les formes mentionnées jusqu'ici, on a souvent parlé de nodosités dans les nerfs, que l'on peut aussi appeler des névrômes, et qui se rencontrent chez des individus atteints de certaines affections constitutionnelles; ce sont en général autant de confusions commises. En regardant comme telle la syphilis, il n'y a aucun doute qu'il existe des *névrômes syphilitiques*[1], c'est-à-dire des tumeurs développées dans les nerfs ou contre eux, à la suite de la syphilis constitutionnelle; mais ce sont des tumeurs gommeuses (t. II, p. 454). Dans la *lèpre* il se produit aussi des nodosités dans les nerfs; mais, au lieu de névrômes, ce sont des tubercules lépreux (t. II, p. 512). Ils se comportent comme les tumeurs cancéreuses des nerfs. On a tort de leur donner le nom de *névrôme*, qui ne doit pas signifier une tumeur siégeant dans le nerf, mais bien une tumeur consistant en masse nerveuse. C'est du reste le sens étymologique que nous appliquons à l'onkologie toute entière.

Mais il est une particularité qui a révélé aux observateurs la constitutionnalité de ces tumeurs; ce sont les *névrômes multiples*[2]. Sous ce rapport, on peut distinguer avec Lebert[3] une multiplicité double (générale et locale) et même triple. Il peut, en effet, se développer des nodosités sur plusieurs points du même nerf, qui prend ainsi l'aspect d'un chapelet; ou bien on voit, dans tout le domaine d'un nerf et de ses ramifications, se produire des nodosités sur tous les rameaux; ou bien enfin, chez le même individu, il se forme des névrômes dans toute une série de nerfs des régions les plus différentes; nous avons ainsi une série d'observations de névrômes développés sur presque tous les nerfs spéciaux et sur beaucoup de nerfs du grand sympathique. Nous reviendrons encore sur ces cas; mais comme un grand nombre de ces observations remontent à une époque déjà éloignée, il im-

[1] Aronssohn, *l. c.*, p. 8, 27.

[2] Monteggia, *Instituzioni chirurgiche*, 1813, vol. II, p. 195 (cité dans Wood, *Edinb. med. chir. Transact.*, vol. III, p. 345). Cpr. les auteurs dans G. Passavant, *Virchow's Archiv*, 1855, t. VIII, p. 40.

[3] Lebert, *Mém. de la Soc. de chir.*, t. III, p. 283. *Traité d'anat. path. génér.*, t. I, p. 160.

porte de savoir si c'étaient de véritables névrômes, ou si une partie de ces cas n'est pas à ranger dans quelque autre catégorie. Je ne puis faire partout cette distinction *a posteriori;* d'après mon expérience propre, je rangerai certainement dans cette classe une partie des cas constituant les deux premières catégories, ceux par conséquent du névrôme en chapelet et ceux où beaucoup de rameaux d'un nerf présentent des nodosités analogues.

Quant à la multiplicité générale, il en est quelques observations qui indiquent que les névrômes proviennent de troubles originaires, probablement *congénitaux* et même parfois *héréditaires.* Les premières observations de ce genre que nous possédions, celles de Schiffner[1], se rapportent précisément à deux frères, idiots tous deux; on les a plus tard assez souvent présentés comme des crétins, et Schiffner emploie lui-même cette expression pour le second frère (le plus jeune); cela n'est peut-être pas très-exact, parce qu'ils provenaient d'une contrée, la Silésie autrichienne, où il n'est pas certain que le crétinisme soit connu. Mais ils étaient idiots, et leur idiotisme n'était pas acquis, mais bien originel. Le plus âgé de ces deux frères avait un goître volumineux, ce qui prouve un certain rapport entre cet état et le crétinisme[2].

Il existe encore quelques autres observations analogues qui proviennent de contrées à crétins. Tel est le fait caractéristique

[1] Schiffner, *Med. Jahrb. des öster. Staats*, 1818, t. IV, 6, p. 77, fig. I-II; 1821, t. IV, 4, p. 44.

[2] D'après les données qui ne reposaient sans doute que sur le dire d'un frère bien portant, les parents étaient sains, une sœur était morte jeune, et des deux frères idiots, l'aîné était resté petit et délicat jusqu'à l'âge de sept ans; il avait ensuite été pris de convulsions à différentes reprises, et depuis ce temps, il avait tout à fait la tournure d'un crétin. Il avait un goître et les yeux brillants (voy. p. 266). A l'autopsie, on trouva le pneumogastrique sain; dans le crâne, mais immédiatement après sa sortie, il présentait une tumeur d'un pouce de long et de 4-5 lignes d'épaisseur; toutes les branches de cette région qui en partaient étaient garnies de ganglions de 3-4 lignes. A la hauteur de la 5e-6e vertèbre cervicale, il existait des tumeurs plus grandes sur le pneumogastrique. Dans le thorax, il y avait 4-5 ganglions qui atteignaient la grosseur d'une noisette; on en voyait de plus petits dans les plexus cardiaques, pulmonaires et œsophagiens. Des tumeurs semblables se rencontraient sur les nerfs de l'aisselle et du bras et jusque dans le canal vertébral. Sur le cutané externe se trouvait une tumeur de la grosseur d'une datte. L'accessoire et le sciatique en étaient garnis; par contre, le sympathique et le splanchnique en étaient exempts. Cet homme était parvenu à l'âge de trente-quatre ans. — Le plus jeune frère mourut à l'âge de trente-trois ans. Chez lui, l'affection était encore bien plus développée; car, outre la plupart des nerfs spinaux (aisselles, bras, dos, jambes) et le

cité par Bischoff[1] et tiré de la vallée du Neckar, où, comme on sait, le crétinisme est très-répandu. Le malade en question était né à Oberentersbach, d'un père sourd et boiteux, d'une intelligence faible; dès le bas âge il recherchait la solitude et était désobéissant, paresseux, méchant, sujet à des accès de colère furibonde. Il fut mis plus tard dans une maison d'aliénés, où il mourut à l'âge de trente-huit ans. L'autopsie révéla l'existence de nombreux névrômes à la racine des nerfs cérébraux (les plus grands siégeaient au facial et à l'acoustique de chaque côté), à la queue de cheval, aux nerfs cervicaux et brachiaux; tous les nerfs atteints, ainsi que la partie cervicale de la moelle épinière, étaient plus volumineux qu'à l'état normal. Le sympathique était augmenté de volume dans presque toutes ses parties, le ganglion cœliaque de chaque côté avait un volume très-considérable, celui du côté droit était transformé en une tumeur arrondie de 1 pouce de diamètre, et renfermant une cavité remplie d'une bouillie rougeâtre. — Citons ici le cas d'un habitant de Wurzbourg, décrit par Hesselbach[2]. Un homme de Frickenhausen, âgé de trente-neuf ans, admis au Juliusspital, présentait de nombreuses tumeurs cutanées, non douloureuses, mobiles, qui étaient répandues sur tout le corps, et dont la grosseur variait de celle d'une noisette à celle d'un sein de femme de 6 à 8 pouces de diamètre. Il était né dans cet état qu'il héritait de son père atteint de la même affection. Jusqu'à dix ans, il avait été très-bien portant; à partir de cette époque il fut pris de violentes douleurs dans les membres, plus tard de douleurs de tête qui augmentaient sans cesse, de nausées et de vomissements; peu à peu survinrent des paroxysmes très-violents avec frisson et chaleur, perte de connaissance, grincements de dents et diplopie; les forces diminuaient successivement; tandis que les douleurs cessaient à la tête, elles

pneumogastrique, des tumeurs se montraient sur la troisième branche de la cinquième paire, au facial, au moteur oculaire externe et au glosso-pharyngien, et surtout au sympathique. A la partie cervicale de ce dernier nerf se voyait à droite une tumeur de la grosseur d'une noisette; à gauche, une tumeur semblable atteignait la grosseur d'un œuf de poule. Il existait, de plus, des dégénérescences variées de la moelle épinière.

[1] A. Knoblauch, *De neuromate et gangliis accessoriis veris adjecto cujusvis generis casu novo atque insigni*. Diss. inaug. Francof. ad Mœn. 1843, p. 27, tab. IV.

[2] Hesselbach, *Beschr. der path. Präparate, welche in der k. anatomischen Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden*. Giessen 1824, p. 284, 362. — Wutzer, *Hecker's Wiss. Annalen der ges. Heilk.*, 1836, t. XXXIII, p. 404.

devenaient, au contraire, d'autant plus fortes dans les autres parties du corps. Il finit par mourir de faiblesse. A l'autopsie on trouva dans le tissu sous-cutané de nombreuses « tumeurs lardacées » autour desquelles se trouvaient les nerfs cutanés portant des nodosités plus ou moins grandes; tous les cordons nerveux, à partir de leur sortie du canal rachidien, avaient un volume au moins triple ou quadruple de l'état normal, et présentaient des tumeurs lardacées, affectant la forme de ganglions. Cela se voyait notamment au plexus brachial, au plexus sacré et au nerf sciatique, qui avait 1 pouce à 1 1/2 pouce d'épaisseur. Plusieurs ganglions thoraciques du sympathique avaient le volume d'une grosse noisette. A la moelle épinière adhéraient lâchement plusieurs « tumeurs lardacées » ovoïdes, de la grosseur d'un pois. Les pédoncules cérébelleux moyens (*crus cerebelli ad pontem*) avaient tellement augmenté de volume, qu'ils avaient refoulé le cervelet latéralement; en arrière du trijumeau gauche se trouvait un bourrelet du volume d'un pois.

L'étiologie dans ces cas est évidemment dominée par les conditions congénitales et en partie héréditaires; mais on ne peut guère, dans cette dernière observation, méconnaître au moins une corrélation entre le crétinisme et les conditions telluriques. Je citerai encore, sous ce rapport, un cas de névrôme multiple que Schönlein[1] a observé, à Wurzbourg, sur une jeune fille de vingt ans; la portion cervicale de la moelle était entourée de névrômes considérables occupant les racines nerveuses de la région; le ganglion supérieur du sympathique, transformé en une tumeur de 3 pouces de long et de 2 pouces de large, se reliait à des nerfs épaissis et noduleux. Le pneumogastrique était également entouré de nodosités semblables, dont on ne peut toutefois démontrer la connexion avec les nerfs. Cette personne avait été très-bien portante jusqu'à quelques semaines avant son entrée au Juliusspital. Elle fut prise alors, à la suite d'un refroidissement, de douleurs dans le bras, de fourmillements et d'engourdissements dans les membres, de paralysie et de contracture des doigts, d'amaigrissement rapide, de violente oppression et de palpitations; survint finalement de la diarrhée et la mort par épuisement. On ne voit

[1] Hasler, *De neuromate*. Diss. inaug. Turici 1835.

pas jusqu'à quel point il a existé dans ce cas une influence tellurique; les symptômes ressemblent sous certains rapports à ceux du goître exophthalmique, au sujet duquel nous avons attiré l'attention sur l'état du sympathique (p. 273).

Je mentionnerai enfin comme très-instructif un exemple de névromatose *héréditaire* observé par Hitchcook[1] sur une femme et ses deux enfants. La mère, née de parents sains, s'était bien portée jusqu'à l'âge de trente ans; à partir de ce moment elle vit se développer des tumeurs sous-cutanées, toujours croissantes en nombre et en dimensions, sans que jusqu'à l'âge de quatre-vingt et un ans sa santé ait été autrement troublée. Ces tumeurs, qui se comptaient par centaines, variaient du volume d'une tête d'épingle à celui d'une grosse noix : elles étaient, les unes dures, les autres molles, ovales, sphériques, aplaties, quelques-unes légèrement pédiculées. Une tumeur de ce genre parut chez la fille de cette femme dans sa dixième année; elle avait vingt et un ans lorsqu'on lui enleva de la clavicule une tumeur du volume d'un œuf de poule, et vers l'âge de cinquante ans une autre tumeur plus petite de la lèvre, sans qu'il y ait eu récidive. Le frère, à l'âge de vingt-neuf ans, vit se développer au cubitus, immédiatement au-dessus du condyle interne de l'humérus, une petite tumeur qui grandit très-lentement pendant vingt ans, et n'était sensible qu'à une très-forte pression. A partir de l'âge de quarante-quatre ans, elle s'accrut plus rapidement et devint douloureuse; on en fit l'extirpation deux ans après, alors qu'elle avait atteint 6 1/2 pouces de long et 3 1/2 pouces d'épaisseur. A cette époque on découvrit encore d'autres tumeurs sous la peau. Au bout de huit mois il y eut récidive; la nouvelle tumeur était très-douloureuse et prit un développement si rapide, qu'au bout d'un an le bras avait, dans les parties les plus épaisses de la tumeur, une circonférence de 20 pouces. En même temps le tronc et surtout le dos était parsemé d'une éruption de petites tumeurs pédiculées, ratatinées, dépressibles, dont les plus grandes atteignaient la grosseur d'un pois. Il en existait aussi à la partie antérieure de la tête. On pratiqua dans ces conditions la désarticulation du

[1] A. Hitchcook, *American Journ. of med sc.*, avril 1862 (*Canstatt's Jahresbericht für* 1862, t. III, p. 44).

que Braune[1] a trouvé à la face antérieure d'une tumeur coccygienne kystique, sans communication avec le canal rachidien, un ganglion ramifié, ayant un demi-pouce de long et 1 ligne de large, qui communiquait avec le ganglion coccygien par des fibres nerveuses, avait lui-même de nombreux prolongements et envoyait des nerfs au loin jusque dans la tumeur. La nodosité ne possédait elle-même que quelques éléments nerveux, mais par contre beaucoup de tissu connectif lâche. J'ai déjà parlé plus haut (p. 448) du cas de Lotzbeck, où une tumeur congénitale du sacrum paraissait consister presque exculsivement en un névrôme plexiforme.

Il ressort de toute cette étude qu'il peut survenir déjà très-tôt des troubles de développement dans l'appareil nerveux qui s'accusent par une formation plus étendue de masse nerveuse, et qui, comme cela se voit dans le cerveau, ne se bornent pas à la production de la substance blanche, mais produisent aussi de la masse grise (ganglionnaire).

Souvent dans l'histoire des névrômes on se demande jusqu'à quel point les névrômes périphériques sont à considérer comme des productions ganglionnaires. Il est certain que nombre de cas désignés autrefois tout simplement sous le nom de *ganglion* appartiennent au névrôme. Maintenant encore on a conservé en anatomie normale le nom de *ganglion* pour certaines tuméfactions des nerfs qui présentent des cellules. Autrefois, alors qu'on ne connaissait pas encore exactement les éléments des parties normales, il était d'usage de considérer tous les névrômes qui formaient sur les cordons nerveux des tuméfactions fusiformes ou arrondies comme des transformations ganglionnaires des nerfs. Ainsi, Camper appelait *ganglions* les tubercules douloureux (p. 429), et

les dimensions de la tumeur une couche corticale cohérente, d'une épaisseur de 3-4 millimètres, qui avait tout à fait l'aspect et la composition de la substance cérébrale et ne s'en distinguait qu'en ce qu'à l'extérieur elle passait immédiatement dans le tissu connectif qui l'enveloppait. Ce dernier était, du reste, entouré d'une couche dense, très-riche en éléments élastiques. Un second sac encore plus grand, et qui semblait avoir été vidé pendant l'accouchement, paraissait avoir renfermé également de la substance cérébrale. Ces deux sacs n'étaient cependant pas en continuité directe avec le cordon terminal. La moelle ne contenait rien d'anormal.

[1] W. Braune, *Die Doppelbildungen und angebornen Geschwülste der Kreuzbeingegend*, p. 112.

Serres[1], qui a recueilli deux observations de petites nodosités rondes, multiples (il y en avait 500 dans un cas) sur les nerfs, les a décrites comme ganglioformes et a donné à l'affection le nom de *névroplasie* (névroplastie). Mais je ne connais que deux observations dont on ait fait une analyse exacte, et où l'on ait vu des cellules qui présentaient la plus grande analogie avec les cellules ganglionnaires. Dans le cas de Günsburg[2], entre autres, le troisième et le quatrième nerfs sacrés du côté gauche se terminaient par un renflement blanchâtre, piriforme, de 2 millimètres de long, de 1 centimètre de largeur et de 1/3 de centimètre d'épaisseur, tandis que du côté droit on les voyait ressortir d'un renflement plus petit. Les tumeurs se composaient d'un feutrage de fibres nerveuses et de tissu interstitiel, avec de nombreuses cellules, plates, transparentes, de $0^{mm},1$ à $0^{mm},15$ de diamètre. (Dans un second cas, où il existait une tuméfaction du ganglion de Gasser, du volume d'un œuf de pigeon, que Günsburg[3] a considérée lui-même comme cancéreuse, il croit avoir constaté néanmoins une augmentation décuple des cellules ganglionnaires). Bischoff[4], dans le cas que nous avons cité (p. 452) de névrômes multiples congénitaux, n'a vu surtout qu'une disposition des parties connectives, telle qu'elle se montre dans les gaînes des cellules ganglionnaires; ce ne seraient donc en quelque sorte que des gaînes vides; on n'arriva que dans les petites nodosités de la queue de cheval à découvrir dans ces gaînes des produits très-pâles, très-délicats et transparents, qui avaient la plus grande analogie avec les cellules ganglionnaires. Ces descriptions sont si vagues que l'on ne peut leur accorder aucune importance décisive. Elles datent d'une époque où l'on ne possédait aucun moyen de reconnaître les éléments ganglionnaires. Nous n'avons jusqu'à présent encore d'autre voie certaine d'appréciation que celle des observations expérimentales. Quant à la régénération des ganglions extirpés, les recherches de Valentin et de Walter[5] nous en fournissent des données positives, tandis que

[1] Serres, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1843, tab. XVI, p. 643.
[2] Günsburg, *Pathologische Gewebelehre*. Leipz. 1845, t I, p. 43, tab. I, fig. 18.
[3] Günsburg, *l. c.*, t. II, p. 135.
[4] Knoblauch, *l. c.*, p. 30.
[5] Valentin, *Zeitschrift für rationelle Medicin*, 1844, t. II, p. 242. — G. Walter, *De regeneratione gangliorum*, Diss. inaug. Bonn 1853, p. 13.

celles de Schrader[1] concluent négativement, et tout en penchant du côté de l'affirmative, j'attends la démonstration ultérieure certaine de la nature ganglionnaire des cellules qui ont été découvertes et données comme telles. D'après un dessin de Sangalli[2], il semble que l'on rencontre dans les névrômes des extrémités la formation de cellules à nombreux noyaux, du genre des cellules gigantesques (t. II, p. 206). Je ne regarde donc pas encore comme élucidée la question de savoir s'il se forme sur le trajet d'un nerf parfait une véritable production nouvelle de ganglions, ou s'il n'y a pas plutôt, dans un ganglion normal, production d'une tumeur par augmentation de volume de nature hyperplasique. Nous manquons précisément d'examens microscopiques satisfaisants des plus grosses tumeurs nerveuses ganglioformes, de celles des ganglions cervicaux du sympathique. Lebert[3] a examiné au microscope une tumeur de ce genre dans un cas décrit par Schönlein (p. 454), mais seulement après que cette pièce avait été conservée pendant quatre ans dans l'alcool; il ne trouva ni fibres nerveuses ni cellules ganglionnaires. Il n'existe aucune difficulté théorique à admettre la possibilité de la présence des névrômes ganglionnaires dans les fibres nerveuses; bien plus, on doit d'autant plus croire à l'existence de formes congénitales de ce genre, que les petits ganglions varient considérablement de volume et de nombre. La présence de *ganglions mobiles* ou *surnuméraires* a été observée notamment sur les racines des derniers nerfs cérébraux et des premiers nerfs spinaux[4], avant tout sur le nerf accessoire de Willis[5]; il faut donc bien se garder de considérer ce phénomène comme pathologique. Tout au plus aurait-on à le prendre en considération en matière de prédisposition aux productions de névrôme.

Quant à ces véritables ganglions qui sont la plupart ronds et petits, je ferai encore ressortir qu'ils se composent surtout de cellules ganglionnaires vraies. Ils se distinguent par là de certaines autres tuméfactions qui présentent avec elles la plus grande ana-

[1] L. A. Schrader, *Experimenta circa regenerationem in gangliis nerveis*. Gotting. 1850.
[2] Sangalli, *Storia dei tumori*, tab. II, fig. XV, *B*.
[3] Lebert, *Physiol. pathol.* Paris 1845, t. II, p. 181.
[4] Hyrtl, *Med. Jahrb. des österr. Staats*, t. XIX, p. 447.
[5] Fleischmann, *Hufeland's Journal*, 1840, t. I, p. 118.

logie, et que l'on rencontre assez souvent aussi bien à la racine des nerfs spinaux qu'à la surface de la moelle épinière, et qui ne sont rien autre chose que des lésions cadavériques consistant en moelle nerveuse gonflée. J'ai la conviction que l'opinion soutenue pendant quelque temps par Rob. Froriep, que dans la chorée et dans les affections spinales de ce genre on trouve des altérations noduleuses des racines nerveuses, repose sur la confusion de ces états également herniaires [1] avec des modifications pathologiques réelles. Mon attention fut pour la première fois attirée sur cette différence lorsque (1845), à l'autopsie d'un enfant mort de tétanos, je trouvai de petites nodosités sur l'accessoire et sur les racines antérieures de la portion thoracique de la moelle épinière; l'examen microscopique révéla dans la lésion de l'accessoire la structure d'un ganglion, et dans toutes les autres une extravasation de la moelle.

Enfin, n'oublions pas que, dans la question de la nature ganglionnaire d'une tuméfaction des nerfs, il ne s'agit pas seulement de démontrer l'existence de cellules entre les fibres nerveuses, mais encore faut-il que ce soient des cellules ganglionnaires véritables. Le tissu interstitiel peut, dans les circonstances les plus diverses, devenir le siége d'un développement cellulaire très-abondant, et donner naissance à toutes sortes de cellules plus ou moins grandes, ainsi que cela s'observe dans la névrite interstitielle, le cancer des nerfs etc. Un névrôme existant peut lui-même devenir le siége d'une irritation réellement inflammatoire; du moins plusieurs observateurs ont-ils parlé de la formation de pus dans l'intérieur de névrômes. [2]—

Bien que, d'après ce qui précède, on ne puisse douter qu'un grand nombre de névrômes soient de nature traumatique, et une autre série congénitale, il reste cependant encore un nombre très-considérable de cas qui, faute de données étiologiques, ne peuvent être rangés ni avec les uns ni avec les autres, et que l'on est bien forcé d'appeler des formes *spontanées* [3]. Leur origine irritative n'est cependant pas douteuse, puisqu'ils répondent à ce même

[1] Tirman, *Bull. de la Soc. anat.*, 1862, p. 256.
[2] Aronssohn, *l. c.*, p. 10. — Benjamin, *Virchow's Archiv*, t. XI, p. 88.
[3] Pièce n° 94 de l'année 1864. Névrôme amyélinique du péroné, extirpé par le docteur Wilms.

type d'hyperplasie progressive qui caractérise les névrômes traumatiques et congénitaux. L'action marquée des changements de température sur les phénomènes physiologiques de beaucoup de ces tumeurs pourrait faire admettre que les influences thermiques ou, comme on dit souvent, rhumatismales, sont caractéristiques même lors de la formation de ces produits. Toujours est-il que l'on ne sait rien de positif à cet égard, et nous devons nous contenter d'admettre une certaine *prédisposition* (faiblesse, t. I, p. 61). Quant à expliquer celle-ci, je ne puis qu'indiquer les faits, pour moi très-frappants et nombreux, de névrômes chez les scrofuleux et chez les phthisiques. Wilks[1] en a conclu, au contraire, qu'une certaine espèce de phthisie pulmonaire est produite par des névrômes des nerfs du cou, ce que je ne veux pas contester en raison de certaines anciennes observations d'affection névromateuse du pneumogastrique; mais on rencontre aussi des phthisiques dans les cas où il n'existe pas de névrômes ni sur le nerf vague ni sur les nerfs du cou, tandis que l'on y rencontre des nodosités soit isolées, soit multiples, sur d'autres nerfs. Je préviens seulement de ne pas regarder ces tubercules des nerfs comme l'expression d'une tuberculose, dont on n'a pas jusqu'ici d'exemple certain. L'apparence seule d'une tuberculose semblable peut résulter de glandes caséeuses adhérentes aux nerfs (vague, phrénique), comme cela se voit assez souvent au cou et dans la poitrine.

Mais au point de vue chirurgical ces névrômes sont des plus importants, parce qu'ils donnent lieu aux tumeurs les plus volumineuses. Je fais abstraction, par conséquent, dans les remarques suivantes, des formes médullaires (centrales), qui, du reste, à l'exception peut-être des tumeurs (hétéroplasiques) du sacrum et des testicules, ne sont presque jamais l'objet d'une tentative opératoire directe: tout au plus cela peut-il arriver dans un cas de hernie du cerveau, où cependant l'opération n'a jamais été suivie de succès, sauf dans quelques cas d'hydrencéphalocèle.

Les cas accessibles à l'examen et au traitement chirurgical appartiennent presque tous aux névrômes durs; aussi la plupart d'entre eux ont-ils été décrits autrefois comme des *squirrhes*, des

[1] Wilks, *Transact. Path. Soc.*, vol. X, p. 2.

*stéatômes* et même comme des *névrostéatômes*[1]. En général, ils sont conformes au type connu des névrômes d'amputation. A l'incision, ils présentent l'aspect du myôme ou plutôt du fibromyôme. La surface de section apparaît blanche ou jaunâtre, exsangue, souvent lobée; cependant elle présente aussi un feutrage épais, assez souvent fibro-cartilagineux. Quelquefois les couches extérieures ont une disposition plutôt concentrique; la plus grande partie de la masse interne présente habituellement des traînées et des faisceaux sinueux en même temps que des mailles qui renferment des dépôts lisses ou faisant une saillie légère. Les fibres nerveuses sont contenues dans les petits faisceaux qui s'entrelacent dans toutes les directions, de telle sorte que dans chaque direction où l'on fasse la coupe, on obtient des coupes longitudinales, transversales ou obliques des faisceaux, tout comme dans les coupes de myômes de l'utérus (p. 303); l'aspect que donne l'examen microscopique ressemble tout à fait aussi à celui de ces tumeurs. Pour faire un examen précis, il faut recourir à la méthode employée d'abord par Reil dans le but de distinguer les nerfs des parties du tissu connectif; elle consiste à faire macérer la pièce dans de l'acide nitrique étendu. Tandis que dans les myômes on isole ainsi les fibres musculaires lisses, on détache ici les fibres nerveuses de leur stroma formé de tissu connectif. Quand les fibres nerveuses renferment de la moelle, on les reconnait sans difficulté, et la macération dans l'acide nitrique n'est même pas nécessaire, puisque chaque coupe mince rendue plus transparente avec de la soude ou de l'acide acétique laisse facilement apercevoir les fibres à contenu médullaire. Il est, au contraire, très-difficile d'examiner les *névrômes amyéliniques*, dont un grand nombre de fibres, sinon toutes, ne renferment pas de moelle. Ces cas ont été constamment pris, jusque dans ces dernières années, pour des tumeurs *fibreuses* ou même *fibro-*

Fig 47.



**Fig. 47.** Coupe d'une tumeur d'un névrôme amyélinique fibrillaire, provenant d'une branche du médian sur la face antérieure de l'avant-bras. Pièce n° 104 *a* de l'année 1857. Grandeur naturelle.

[1] Wutzer, *Hecker's Annalen*, 1836, t. XXIII, p 398.

comme la règle; d'autres fois on trouve si peu de ramifications des fibres primitives[1] qu'elles ne peuvent exercer aucune influence sur l'ensemble de la tumeur. Du reste, leur fréquence ne démontrerait pas que la séparation (ramification) des fibres primitives dépend d'une scission, d'un dédoublement de ces fibres suivant la longueur; bien plus, il pourrait nè s'agir ici que d'une production de nouvelles fibres sortant des anciennes. Les choses ne semblent pas non plus se passer ainsi. Leur matrice se trouve être bien plutôt, d'après tout ce que nous savons jusqu'à présent, le tissu connectif en voie de prolifération, et en premier lieu le périnèvre, où se produisent les cellules fusiformes qui entrent dans le sens de longueur, en connexion les unes avec les autres, et se transforment directement en fibres nerveuses. Förster[2] prétend même avoir déjà observé le dépôt de la moelle dans quelques cellules fusiformes.

Si les jeunes fibres nerveuses ont déjà leur existence propre et se sont produites à côté des anciennes, les observations faites lors de la régénération n'en apprennent pas moins qu'au bout d'un temps plus ou moins long elles entrent en connexion avec les anciennes. D'après mes observations sur les névrômes d'amputation, la nouvelle production de fibres nerveuses s'étend bien audessus de l'extrémité coupée des nerfs dans leurs branches, où l'on trouve de jeunes éléments à côté des anciens[3]. Weismann[4] a vu les nerfs partir de faisceaux latéraux de nouvelle formation pour pénétrer dans le faisceau principal en suivant deux directions, de telle sorte qu'une partie des fibres se dirigeait en haut et l'autre en bas. Il en conclut que beaucoup de fibres nouvellement formées n'atteignent pas du tout le centre. Si l'on arrivait à démontrer qu'une partie des nouvelles fibres nerveuses reste sans entrer en connexion avec les anciennes et qu'elle peut persister dans cet état, tandis qu'une autre partie présente une connexion régulière, on jetterait ainsi une vive lumière sur le mécanisme physiologique des symptômes si variés que l'on rencontre dans les névrômes en apparence identiques.

[1] Weissmann, *l. c.*, p. 214.
[2] Förster, *l. c.*, p. 105, tab. II, fig. 1, 2, 13.
[3] *Virchow's Archiv*, t. XIII, p. 260.
[4] Weismann, *l. c.*, p. VI, p. 215, tab. VI, fig. 6.

La scission des faisceaux nerveux a pour la structure des névrômes une importance bien plus grande que la division des fibres primitives. On voit partout se former une scission progressive des rameaux de plus en plus nombreux, partant d'un faisceau préexistant, en même temps que les faisceaux se forment aussi. Les rameaux qui se disjoignent s'entrelacent de plus en plus les uns dans les autres, et finissent par former un lacis inextricable. Quand on peut s'éclairer de l'observation comme dans les névrômes traumatiques, surtout dans ceux d'amputation, il semble que les nouveaux faisceaux peuvent se souder les uns aux autres, et donner lieu ainsi à des anses nerveuses. En effet, après une amputation où deux nerfs voisins ont été coupés, ainsi que nous l'avons vu (p. 441), non-seulement chacun de ces nerfs peut se renfler à son extrémité, mais ces deux renflements peuvent aussi plus tard se confondre en un seul par un cordon qui les réunit. La coupe pratiquée à travers une de ces nodosités anastomotiques produit complétement le même effet que si la masse fibreuse de deux côtés s'était soudée et qu'il se soit établi une véritable communication par des anses[1]. Je ne sais pas si les choses se passent réellement ainsi, et notamment dans la continuité des névrômes. Il est très-difficile d'arriver à s'édifier à cet égard. La difficulté qu'il y a à poursuivre une même fibre à travers toutes ses circonvolutions variées est tellement grande, que je n'ai pu arriver jusqu'à présent à en obtenir une figure complète.

Le fait principal consiste donc dans l'entrelacement des faisceaux nerveux qui produit un feutrage d'apparence fibreuse, absolument semblable, comme aspect extérieur, à un fibrôme simple. Il est, par suite, très-probable que beaucoup de tumeurs que l'on n'examine qu'extérieurement sur le vivant ou que l'on extirpe, et que l'on s'est contenté ensuite de regarder et de ranger dans la série des tumeurs fibreuses, sont à compter parmi les névrômes. La dissection même cadavérique ne fait pas toujours découvrir la connexion avec des fibres nerveuses ; j'ai disséqué moi-même des tumeurs sous-cutanées d'un volume très-considérable[2]

[1] Cruveilhier, *Atlas*, livr. VI, pl. V, fig. 4.
[2] Pièce n° 49 de l'année 1866.

que je reconnus pour des névrômes amyéliniques, sans y découvrir la moindre connexion avec un nerf. Je ne doute cependant pas qu'il en existe. Il est probable que certains fibroïdes récurrents ou malins (t. I, p. 358) rentrent dans cette catégorie.

Cette opinion s'appuie principalement sur une observation très-remarquable que j'ai publiée il y a quelques années[1] et sur la nature réelle de laquelle je restai d'abord incertain moi-même. M. le docteur Schmidt, de Bernburg, m'adressa un jour, pour les examiner, de nombreuses tumeurs, les unes rondes, les autres mamelonnées, ayant en moyenne le volume d'une cerise jusqu'à celui d'une prune; il me fit savoir en même temps qu'elles provenaient d'un tailleur, âgé alors de soixante et un ans, qui avait remarqué trente-quatre ans auparavant, sur la face palmaire de l'avant-bras, près du poignet, une tumeur du volume d'une lentille, qui, après avoir persisté pendant vingt ans, sans dépasser la grosseur d'une petite cerise, avait alors commencé à s'accroître rapidement, et avait fini par atteindre le volume d'une pomme. La tumeur fut extirpée à cette époque par Blasius, et la plaie guérit très-bien. Le professeur Max. Schultze, qui examina la tumeur extirpée, la regarda comme fibro-plastique. Mais neuf mois après il se développa déjà une nouvelle tumeur, qui arriva de nouveau en peu de temps au volume d'une pomme et au-dessus de laquelle la cicatrice s'excoria et devint saignante. On dut, par suite, en faire l'extirpation à son tour, trois ans après la première opération. Cette fois il ne tarda pas à se former plus haut sur ce bras plusieurs nouvelles nodosités, qui furent également extirpées. Les récidives se succédèrent ainsi, de telle sorte que les tumeurs qui me furent adressées provenaient de la cinquième récidive. Il y avait alors quelques vingt-quatre de ces tumeurs semblables, faciles à énucléer chacune isolément. Le chirurgien qui pratiqua cette opération fut surpris de ne trouver, dans un cas de tumeur d'apparence si maligne, aucun symptôme de troubles généraux, ni glandes axillaires prises, ni état général du malade notablement en souffrance. L'examen des nodosités me montra la disposition des tumeurs fibro-nucléaires, mais avec une régularité telle que je ne l'avais rencontrée que dans

[1] *Virchow's Archiv*, 1857, t. XII, p. 114. — Blasius, *Archiv für klinische Chirurgie*, 1862, t. II, p. 195.

les névrômes (fig. 47 et 48). En y regardant de plus près, je trouvai qu'en les énucléant on arrachait en même temps de longs filets nerveux très-fins. J'en conclus que c'étaient des névrômes. — La cicatrisation se fit de nouveau régulièrement; mais à peine un an après, M. Blasius, de Halle, eut l'obligeance de m'adresser le bras de cet homme qu'il avait amputé. Il s'était de nouveau développé, encore plus haut, sur l'avant-bras, une masse de nouvelles tumeurs qui, en peu de temps, avaient atteint le volume d'un poing et même au delà, et qui avaient fini par adhérer à la peau; la surface de quelques-unes d'entre elles commençait à s'ulcérer. M. Blasius m'envoya le bras en m'observant que je paraissais m'être trompé, et qu'il s'agissait d'une production maligne. Le nouvel examen démontra qu'il n'existait rien autre chose qu'un névrôme. Les tumeurs

Fig. 49.




Fig. 49. Névrôme amyélinique, multiple, récurrent, ulcéreux, de l'avant-bras. La plupart des tumeurs sont sous-cutanées. En *a* se trouve un névrôme adhérent à la peau qui est ulcérée, de sorte qu'autour de la saillie fongueuse on voit le bord de la peau (en *b*) s'abaisser. En *c* se trouve une cicatrice provenant d'une extirpation antérieure (Voy. fig. 47 et 48).

superficielles provenaient régulièrement des petits rameaux nerveux de l'avant-bras, notamment de ceux qui étaient rapprochés de la peau. Les plus profondes étaient en connexion avec les gros troncs; partie se développaient en forme d'éventail pour se replier ensuite sur elles-mêmes, et partie passaient subitement à l'état de masse noduleuse. Toutes se composaient d'une masse nerveuse en voie de prolifération, mais dépourvue de moelle. Je ne trouvai nulle part de fibres à bords foncés (myéliniques), mais on voyait, çà et là au centre des grosses nodosités, des points en cours de dégénérescence graisseuse. — La plaie de l'amputation guérit dans l'espace de quatre semaines, sans qu'il s'ensuivît de récidive. Cet homme mourut cependant cinq mois après d'une pneumonie, suite de refroidissement; on ne consentit pas à ce que l'autopsie en fût faite.

Cette observation démontre trois manières différentes d'où peut résulter, dans ces cas, l'apparence de l'hétérologie et de la vraie malignité : la récivide rapide dans le voisinage; la multiplicité locale qui semble provenir des couches et des tissus les plus variés; enfin la propriété du névrôme de faire saillie au-dessus de la surface de la peau avec laquelle il contracte des adhérences et de finir par amener l'ulcération de ce tégument. Les ulcères ressemblent beaucoup aux ulcères sarcomateux ou fongueux, et quand on énuclée la tumeur sans penser aux fibres nerveuses que l'on énuclée en même temps, on peut facilement se figurer avoir affaire à un sarcôme (tumeur fibro-plastique) ou à quelque produit plus malin encore. On peut citer ici comme exemple un cas publié par Grohe[1] comme sarcôme « avec le caractère d'une tumeur fibro-granuleuse » qui était sous plusieurs rapports analogue à celui que j'ai rapporté. La main de la malade fut désarticulée pour une tumeur de la paume, en connexion avec le nerf médian; cette tumeur passait entre les os du métacarpe et arrivait jusqu'au dos de la main.

Il est par conséquent très-probable que le nombre des tumeurs qui appartiennent à la catégorie des névrômes est bien plus grand dans certaines directions qu'on ne l'admet aujourd'hui, tandis

[1] Vidal-Bardeleben, *Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre*, 4e édit. Berlin 1861, t I, p. 537.

que, d'un autre côté, nombre de tumeurs, considérées comme telles par les auteurs, doivent en être effacées. En effet, on ne ferait que favoriser la confusion, si maintenant encore, où l'on a appris à connaître les différences intimes des tumeurs considérées et décrites jusqu'à présent comme névrômes et où l'on sait qu'ils constituent plusieurs genres et non pas seulement des variétés, on voulait se refuser à les envisager suivant les données précises de l'histologie. Chacun comprend ce que l'on entend par cancer ou cancroïde du sciatique, mais il y aurait certainement méprise si on appelait *névrôme* un carcinôme semblable.

Il résulte de mon expérience jusqu'à présent que le vrai névrôme est une tumeur essentiellement *locale et bénigne*. Les cas par eux-mêmes très-rares de développement hétérologique sont tellement du ressort de la tératologie, que l'on peut en faire abstraction pour la question principale. Tous les autres appartiennent à la catégorie des hyperplasies partielles, bien que leur développement procède par un détour, et que les nouveaux éléments naissent par granulation, d'une matrice de tissu connectif.

La marche de la tumeur prise isolément répond en général, d'une façon remarquable, à ce qui se passe dans une partie normale du corps. Peu d'autres pseudoplasmes sont au même degré empreints du caractère d'une *nouvelle formation durable*. L'accroissement se fait en général avec lenteur, et cependant, dans la plupart des cas, la tumeur n'atteint qu'un volume moyen et souvent même très-petit. Il se passe souvent dix ans avant qu'il ne survienne un changement appréciable dans les dimensions de la tumeur. Les tumeurs nerveuses très-grandes ne consistent jamais simplement, à ce qu'il semble, en une hyperplasie nerveuse. Ces circonstances expliquent comment elles font si souvent sur les observateurs l'impression d'un ganglion accidentel.

Les transformations intimes dans les éléments constituants de la tumeur sont rares, et on ne les connaît que dans les formes volumineuses et à croissance rapide. Je mentionnerai tout d'abord comme telles les processus *inflammatoires* qui ont déjà été signalés; ils peuvent conduire soit à la suppuration, soit à l'induration. Tous deux ont cependant été peu étudiés jusqu'à présent, et nous ignorons encore si l'induration secondaire du tissu interstitiel peut entraîner une atrophie des parties ner-

veuses, d'après des phénomènes analogues à ceux des tumeurs strumeuses et des myômes. On signale dans quelques rares cas des crétifications[1], qui semblent n'être jamais que partielles.

On a également observé peu d'autres processus régressifs. La *dégénérescence graisseuse* y a été déjà mentionnée (p. 480). Il serait possible qu'ainsi se produisît une régression et une diminution des névrômes. Toutefois il en existe à peine un exemple certain (p. 445-446). La dégénérescence conduit bien plus souvent au *ramollissement*, qui, lorsqu'il survient à l'intérieur des tumeurs, entraîne des *transformations cystoïdes*. Les observations de Weismann et de Dehler (Förster) prouvent que dans les véritables névrômes on rencontre aussi des cavités remplies de liquide. Il est probable que c'est ici aussi qu'il faut ranger un cas décrit par van der Byl et Snow Beck[2], d'un névrôme du nerf tibial postérieur. Mais on peut néanmoins admettre, en général, que les névrômes cystiques ne sont autres habituellement que des myxômes (t. I, p. 424).

Les névrômes n'ont aucune tendance à l'ulcération. Les ulcérations qui s'y produisent partent des nodosités superficielles qui sont placées immédiatement contre la peau ou au-dessous d'elle et la repoussent. L'ulcère n'est tout d'abord qu'une ulcère cutané simple, et ne s'étend que plus tard au névrôme (p. 478-479; fig. 49). Il peut en résulter une apparence de malignité, mais il est évident que cet état d'ulcération n'est qu'accidentel et n'a rien d'essentiel en lui-même.

Le névrôme n'acquiert jamais de propriétés réellement infectieuses. Il se borne au domaine de l'organe nerveux sur lequel il se développe, et quand même ce domaine se trouve en quelque sorte élargi par suite de circonstances pathologiques, comme dans la régénération, ses limites n'en restent pas moins toujours très-étroites. Il ne se produit de nodosités névromateuses spontanées ni à côté des nerfs, ni dans les ganglions lymphatiques, ni dans les organes éloignés, et le seul phénomène dans ces cas qui puisse faire croire à une infection ou à une contagion, c'est

[1] Ollivier, *De la moelle épinière et de ses maladies* (*Ueber das Rückenmark u. seine Krankheiten*, trad. du français. Leipz. 1824, p. 212, tab. II). — Sangalli, *Storia de tumori*, vol. II, p. 183. — T. Smith, *Transact. Path. Soc. Lond.*, vol. XII, p. 2.

[2] van der Byl et Snow Beck, *Transact. Path. Soc. Lond.*, vol. VI, p. 49, pl. III-IV.

la *multiplicité* des névrômes dont il a déjà été question (p. 451.)

Dans la multiplicité locale, nous avons d'abord le cas où toute une série de nodosités[1] se développent le long du trajet d'un nerf déterminé. Ce cas, en somme assez rare, se conçoit par l'analogie d'autres états d'irritation qui se propagent dans un tissu déterminé et donnent lieu d'espace en espace à des points d'éruption. — Il faut en distinguer la multiplicité dans les branches d'un tronc nerveux plus ou moins gros, où de nombreuses nodosités peuvent apparaître, les unes à côté, au-dessus ou en arrière des autres. Tel est d'un côté le névrôme *plexiforme* des rameaux les plus fins, et de l'autre le névrôme à *nodosités multiples* d'une certaine région. J'ai déjà cité un exemple très-remarquable de cette dernière forme observé à l'avant-bras (p. 478); Robert[2] en a décrit un du nerf musculo-cutané, et Jacquart[3] un du médian. Stromeyer[4] a désarticulé le bras d'un idiot de dix-neuf ans, qui présentait, outre un névrôme colossal du médian, d'innombrables petites tuméfactions, du volume d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une lentille, des nerfs cutanés de la partie palmaire de l'avant-bras et de la surface de la main. Barthel v. Siebold parle de deux tumeurs douloureuses de la région malléolaire chez une femme (p. 434). Demeaux[5] a vu toute une série de nodosités sur les rameaux du nerf tibial antérieur; van der Byl (p. 482) en a observé plusieurs au nerf tibial postérieur. Passavant[6] a décrit un exemple remarquable provenant du nerf honteux (*n. perinæus*). Marjolin a extirpé du scrotum plusieurs corps lenticulaires douloureux (p. 434). Outre l'observation de Günsburg sur les nerfs sacrés (p. 469), il faut citer notamment celle de Cruveilhier sur le sympathique du cou[7]. L'observation de Lobstein[8], également rangée dans cette catégorie, sur la présence de tuméfactions normales sur le nerf splanchnique, semble appartenir à la catégorie des ganglions

[1] Richerand et Cloquet, dans Descot, *l. c.*, p. 118.
[2] Robert, *Bull. de la Soc. de chir.*, août 1851.
[3] Jacquart, *Compte rendu de la Soc. de biologie*, 1857, 2e série, t. III, p. 236.
[4] Stromeyer, *Handb. der Chirurgie*. Freib. i. Br., 1844, t. I, p. 414.
[5] Demeaux et Giraldès, *Bull. de la Soc. anat.*, 1843, p. 12.
[6] Passavant, *Virchow's Archiv*, 1855, t. VIII, p. 41, tab. I.
[7] Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, livr. I, pl. III.
[8] Lobstein, *De nervi sympathetici humani fabrica*, p. 20.

migrateurs ou surnuméraires (p. 470). — Dans ces formes on devra s'en prendre soit à une propagation de l'irritation dans la continuité des nerfs, soit à une influence des mêmes causes morbifiques sur une certaine surface plus étendue.

La *multiplicité générale* n'en diffère qu'en apparence. Elle n'a également par elle-même rien d'infectieux ni de métastatique. En effet, les nodosités, quelques nombreuses qu'elles puissent être, ne procèdent pas les unes des autres, mais elles existent concurremment sur beaucoup de points et dans le domaine des nerfs. On peut donner à cette tendance générale le nom de *névroplasie* ou de *diathèse névromateuse* (p. 468), mais on n'a aucune raison de la rapporter à une dyscrasie ou à un contagium déterminé. Certains cas sont, comme nous l'avons vu, congénitaux ou héréditaires (p. 453-455); d'autres, au contraire, comme Smith [1] l'a notamment démontré, sont le propre de l'âge avancé, sans qu'il ait été jusqu'à présent possible de découvrir quelque cause déterminée qui décide de leur production.

Les cas de névromatose générale sont assez rares. On en compte à peu près 30 dans les auteurs [2]. Ils varient beaucoup entre eux, en ce que l'affection s'étend, dans certains cas, outre les nerfs spéciaux, aux nerfs sympathiques, rarement aux nerfs crâniens, quelquefois aux racines nerveuses dans la cavité crânienne et dans le canal rachidien, quelquefois enfin jusqu'aux nerfs cutanés les plus fins. En général, les nerfs périphériques de la surface du corps étaient cependant surtout affectés, tandis que les nerfs des organes splanchniques n'y prenaient qu'une part

[1] Rob. W Smith, *l. c.*, p. 13.

[2] Outre les cas cités par Schiffner (2), Monteggia, Hesselbach (Wutzer), Barkow, Bischoff (Knoblauch), Schönlein (Hasler), Serres (2), peut-être aussi Vallender, il faut encore compter les suivants : Rob. W. Smith, *l. c.*, p. 13-19, pl, 1-3 (3). Morel-Lavallée, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1849, t. I, p. 225. Giraldès, *ibid.*, p. 226. Maher et Payen, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1845, p. 1171. S. A. W. Stein, *De neuromate quodam nervi ischiadici disputatio*, Havniæ 1846, p. 21, fig. 3. Sangalli, *Storia dei tumori*, vol. II, p. 183. Houel, *Mém. de la Soc. de chir.*, 1853, t. III, p. 250. Kupferberg, *Ein Beitrag zur path. Anatomie der Geschwülste im Verlaufe der Nerven*. Inaug. Abhandl. Mainz. 1854. O. Heusinger, *Virchow's Archiv*, t. XXVII, p. 206, pl. VI. Klob, *Zeitschr. der Ges. Wiener Aerzte*, 1858, n° 3, p. 47. Témoin, *Bull. de la Soc. anat.*, 1857, p. 407. Cazalis dans Follin, *Traité élém. de path. ext.*, t. II, 1, p. 218. Wilks, *Transact. Path. Soc. Lond.*, 1859, vol. X, p. 1. T. Smith, *ibid.*, 1861, vol. XII, p. 1.

très-faible. Dans deux cas de Smith[1] on trouva un si grand nombre de névrômes sous-cutanés répandus sur toute la surface du corps, que celle-ci en paraissait toute nerveuse, et que l'on pouvait suivre très-bien ainsi le trajet de certains filets nerveux sans dissection préalable ni lésion cutanée indicatrice. Dans le cas de Kupferberg[2], les tumeurs nerveuses formaient de telles inégalités, que certaines parties des extrémités présentaient presque l'aspect de l'éléphantiasis. La grosseur des différentes tumeurs variait par conséquent considérablement; il y en avait depuis de toutes petites, comme des grains, jusqu'à d'autres qui atteignaient le volume du poing. Le nombre fut estimé dans plusieurs cas de 500 à 800 et même à des milliers.

Certains de ces cas ont acquis une vraie célébrité, et ont été examinés et décrits de tous côtés. Malheureusement ces observations manquent toujours malgré cela de la précision qui permette de savoir si ce sont de vrais névrômes ou si elles ne rentrent pas plutôt dans les fibrômes. Tous les observateurs étaient imbus du préjugé de la nature fibreuse des névrômes en général. Sangalli[3] seul prétend, dans un cas où le nerf obturateur et le nerf crural étaient parsemés de nombreux névrômes, avoir trouvé des fibres nerveuses dépourvues de moelle. Je n'ai moi-même jamais eu l'occasion d'examiner les pièces fraîches d'un cas de névromatose générale; mais il me semble ressortir des descriptions microscopiques que les faits cités sont des fibro-névrômes. Presque tous les observateurs y ont trouvé des fibres nerveuses à contenu médullaire en plus ou moins grande quantité, rarement dans un état de dégénérescence graisseuse, le plus souvent bien conservées, et de plus un tissu fibreux qu'ils regardaient comme du tissu connectif, et qui pouvait cependant bien être du tissu nerveux dépourvu de moelle.

Nous possédons une richesse toute particulière de descriptions relatives à un cas observé dans le service de Nélaton en 1851[4] sur

[1] Rob. W. Smith, *l. c.*, pl. 1, 7-8.
[2] Kupferberg, *l. c.*, pl. 1-2.
[3] Sangalli, *l. c.*, p. 183.
[4] Houel, *l. c.*, p. 261. *Manuel d'anat. path.*, Paris 1857, p. 607, 827 (nos 74-83). — Lebert, *Mém. de la Soc. de chir.*, t. III, p. 290. *Traité d'anat. path.*, t. I., p. 178, pl. XXII, fig. 2-3; pl. XXIII, fig. 1-9. Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 767. Follin, *l. c.*, p. 217, fig. 39.

un homme de vingt-six ans, qui depuis cinq mois portait des tumeurs aux aînes, aux parois abdominales, au cou, à l'aisselle et au bras. La tumeur inguinale gênait le mouvement de la cuisse; celles du cou et de l'aisselle étaient un peu douloureuses; les autres étaient légèrement sensibles à la pression. Lors des changements de temps, le malade ressentait des douleurs vagues; ce n'est que peu avant la mort que les douleurs se fixèrent aux genoux et à l'avant-bras. Un des avant-bras présentait une légère contracture; les jambes restaient dans la flexion. Finalement vinrent l'amaigrissement, la diarrhée, la difficulté de la respiration, la paralysie des extrémités, un léger opisthotonos; les douleurs augmentèrent tellement, que le sommeil devint impossible. A l'autopsie on trouva tous les viscères à l'état normal; les centres nerveux ne présentaient rien d'anormal, sauf dans les nerfs de la queue de cheval et sur les racines de quelques nerfs crâniens, où l'on rencontra des névrômes. Les deux oculomoteurs notamment étaient parsemés de nombreuses nodosités; le ganglion ophthalmique était augmenté de volume et les nerfs ciliaires étaient irréguliers. Les branches du trijumeau et du facial en dehors du crâne, ainsi que les deux pneumogastriques avec leurs branches et les plexus pulmonaires, cardiaques et œsophagiens, le phrénique, les nerfs intercostaux, les deux plexus brachiaux, les nerfs sacrés, le sciatique et le crural jusque dans leurs plus petites branches étaient remplis de névrômes. Le sympathique était un peu épaissi par places, mais il ne présentait cependant quelques petites nodosités que dans le plexus mésentérique. On voyait notamment aux bras un épaississement en quelque sorte variqueux s'étendre jusqu'aux plus petits rameaux cutanés. L'examen microscopique montra, à la surface des tumeurs surtout, de nombreuses fibres nerveuses, de plus une quantité de fibres fines, feutrées, que Lebert décrivit comme des fibres du névrilème, et une masse intermédiaire, amorphe, finement granulée.

Cet examen, bien qu'il n'ait donné, comme dans presque tous ces cas, qu'un résultat négatif en apparence, ne démontre cependant rien contre la nature névromateuse du mal. Quand même le tissu interstitiel prend une part considérable à cette affection, il n'en résulte aucunément qu'il participe seul à la

nouvelle production. L'intégrité relative des fibres nerveuses au milieu de transformations aussi considérables indique plutôt qu'elles aussi participaient activement à la tumeur. Mais on ne sera fixé sur les névrômes multiples qu'en partant des points de vue indiqués plus haut pour faire de nouvelles recherches sur leur développement et leur structure.

Il en est de même de plusieurs autres points dans l'histoire des névrômes, notamment de ceux des *nerfs des sens supérieurs*. De tous ces nerfs, l'*acoustique* est indubitablement le siége le plus fréquent de ces tumeurs (t. II, p. 148). Sans doute, on ne peut pas toujours distinguer avec exactitude si la tumeur part de l'acoustique et non du facial; cependant c'est le premier qui semble atteint le plus généralement. Du moins chaque fois qu'il était possible de séparer nettement les nerfs de la tumeur, c'est toujours le facial qu'on arrivait à en détacher. Il y a dans les auteurs toute une série de ces exemples[1]; seulement les recherches qui ont été faites jusqu'ici sur la nature de ces tumeurs ne sont guère décisives. Elles sont parfois assez dures, et en apparence fibreuses ou même cartilagineuses; d'autres fois, au contraire, elles sont plus molles et même gélatineuses; quelquefois on y trouve des endroits kystiques et hémorrhagiques. Mes propres recherches[2] même n'ont pas donné de résultat positif; cependant j'ai trouvé une disposition fasciculée, à fibres fines, qui sous beaucoup de rapports rappelait la structure du névrôme. Dans un cas récent, sur lequel je reviendrai dans un instant, je ne pouvais douter qu'il ne s'agisse d'un véritable névrôme.

Ces tumeurs siégent tantôt très-près du cerveau, tantôt plus près de l'os, et déterminent ainsi certaines différences dans les phénomènes consécutifs. Il existe, en général, de la surdité, plus rarement une paralysie du facial. Comme ces tumeurs atteignent habituellement un volume assez considérable, qui peut arriver à celui d'une noisette ou d'une prune, elles exercent toujours une pression très-forte sur les parties voisines; quand elles siégent

[1] Ed. Sandifort, *Observ. anat. path.* Lugd. Bat. 1777, p. 116, tab VIII, fig. 5-7. F. de Bärensprung, *Obs. microscop. de penitiore tumorum nonnullorum structura.* Diss. inaug., Hal. 1844, p. 15, fig. 1-5. Toynbee, *Transact. Path. Soc. London*, vol. IV, p. 259, pl. IX, fig. 1. Wachsmuth, *Ueber progressive Bulbär-Paralyse und die Diplegia facialis.* Dorp. 1864, p. 34. Sangalli, *Storia dei tumori*, vol. II, p. 181.

[2] Virchow, *Archiv*, 1858, t. XIII, p. 264.

près du cerveau, elles produisent des dépressions en fossette sur le cervelet ou le pont de Varole; quand elles sont près de l'os, elles pénètrent facilement dans le méat auditif interne. Il importe de ne pas confondre ces tumeurs avec les psammômes de la dure-mère qui occupent le même siége (t. II, p. 113, fig. 20). Quand elles persistent longtemps, le conduit auditif interne peut se dilater et l'on voit se produire des dépressions profondes dans le rocher.

Le cas suivant peut servir d'exemple dans l'espèce :

Un ouvrier, âgé de trente-six ans, entra le 23 novembre 1859 à la Charité pour un abcès ganglionnaire volumineux de la région inguinale, qui fut regardé comme rhumatismal. L'abcès guérit, après avoir été ouvert et vidé; par contre, le malade fut pris dès le commencement de février de douleurs de tête persistantes qui furent atténuées par des applications répétées de ventouses et plus tard par une saignée. Le 16 avril 1860 il quitta l'hôpital; mais il y revint le 26 août 1861 pour une névralgie sus-orbitaire et occipitale dont il avait souffert déjà deux ans auparavant pendant six mois, et qui avait passé sans traitement médical. Depuis le printemps elle était revenue et se manifestait chaque jour sous forme de trois ou quatre accès, durant de cinq minutes à un quart d'heure, caractérisée du reste par une douleur violente, térébrante et déchirante des deux côtés de la tête à travers le cuir chevelu jusque vers la nuque; il avait en même temps de forts éblouissements et la vue était troublée aux deux yeux. L'œil droit était continuellement larmoyant, la région des deux nerfs sus-orbitaires et surtout le point d'émergence de ces deux nerfs étaient très-sensibles, la région des nerfs occipitaux était au contraire tout à fait insensible. — Divers remèdes, surtout la quinine à haute dose et la morphine employée localement, restèrent sans effet. La vue se troubla davantage et on diagnostiqua une choroïdite chronique avec décollement de la rétine. En décembre on employa une décoction de salsepareille composée et la ventouse de Junod. Cette médication fut suivie d'une amélioration apparente. Les douleurs cessèrent, mais il y eut bientôt des syncopes, des vomissements le matin, des vertiges, du bégaiement et de l'hésitation dans la voix. L'intelligence s'affaiblit; le malade commençait à perdre connaissance, surtout quand il se tenait debout; il n'y eut du reste ni secousses ni paralysies. En janvier il se fit un épanchement abondant dans l'articulation du genou gauche avec douleurs; peu à peu l'affection prit le caractère d'une tumeur blanche. Pendant les mois suivants, les forces diminuèrent, la céphalalgie redevint violente, la cécité complète, l'ouïe s'affaiblit à gauche; mais nulle autre part n'apparut aucun trouble de la sensibilité ou de la motilité. Enfin le malade tomba dans le coma, s'écorcha et mourut phthisique le 18 juin 1862. — On trouva à l'au-

topsie, outre une inflammation tuberculeuse du genou et une tuberculose pulmonaire et intestinale, de nombreux cysticerques dans la dure-mère et dans la pie-mère, un surtout dans la selle turcique, qui avait comprimé l'hypophyse, et un autre dans la couche optique. Il existait une pachyméningite hémorrhagique étendue et un léger hydrocéphale ventriculaire. A gauche, au-dessous du cervelet, se voyait une tumeur ovale aplatie[1] située contre le nerf acoustique, et ayant le volume d'un petit œuf de poule; elle avait fortement refoulé le cervelet, le pont de Varole et le trijumeau et les avait aplatis; elle faisait saillie vers le rocher à travers une ouverture de la dure-mère. Cet os était fortement atrophié dans la région du méat auditif externe; à l'entrée du méat se trouvait une excavation d'une demi-ligne de diamètre, où l'os était complétement à nu, creusé de petites fossettes, aminci et perforé par places vers le haut[2]. A la coupe, la tumeur avait une consistance moyenne, un peu inégale; au pourtour, ainsi que dans quelques points de l'intérieur, elle était plus dure, tandis que dans d'autres endroits elle avait un aspect transparent, et présentait même çà et là une structure gélatineuse. De nombreux vaisseaux la sillonnaient; dans beaucoup d'endroits on voyait des colorations hémorrhagiques anciennes. Le tissu paraissait, dans les endroits où il était le plus net, analogue au cerveau, comparable à la substance blanche, mais seulement plus fibreux. L'examen microscopique montrait que les parties principales se composaient de fibres pâles, fines, disposées en forme de faisceaux, s'entrecroisant peu en général, et laissant à peine apercevoir dans certains points une substance intercellulaire. Dans d'autres endroits, au contraire, on voyait un grand nombre de cellules à noyaux volumineuses, et sur plusieurs points des cellules fusiformes assez grandes, de telle sorte que cet aspect se rapprochait de plus en plus de celui d'un sarcôme à cellules fusi-cellulaire (t. II, p. 191). — L'œil gauche présentait de plus une dépression en forme de fossette sur la tache jaune (*macula lutea*), et autour de cette tache une coloration brunâtre foncée; une strie blanchâtre s'étendait de ce point à la papille du nerf optique.

Ce cas me paraît devoir être indubitablement regardé comme un véritable névrôme, présentant par places une transition au sarcôme. Je suis tenté de croire que cette structure est en général le type des sarcômes du nerf acoustique.

Je n'ai jusqu'à présent rencontré sur le nerf *optique* (voy. p. 462) aucun cas qui m'ait seulement donné l'idée de la production d'un véritable névrôme. J'ai déjà fait remarquer (t. I, p. 424) que le myxôme revêt ici la forme du névrôme faux.

[1] Pièce n° 125 *a* de l'année 1862.
[2] Pièce n° 125 *b* de l'année 1862.

Les autres descriptions que l'on rencontre dans les auteurs[1] ne font pas davantage penser que les tumeurs spontanées du nerf optique appartiennent à cette catégorie. Je ne puis donc accepter la proposition de Rokitansky[2], lorsqu'il dit que le névrôme, « à l'exception de l'olfactif, de l'optique et de l'acoustique », se rencontre dans tous les nerfs, que pour ce qui concerne les deux premiers de ces nerfs, tandis que je suis d'opinion contraire pour ce qui est du troisième, l'acoustique. Déjà Knoblauch[3] a donné une figure très-bien faite des névrômes bilatéraux et très-volumineux de l'acoustique, dans le cas de névrômes multiples examiné par Bischoff. — Quant aux autres appareils sensitifs, je me contenterai d'en citer deux cas. Smith[4], dans un cas de névrômes multiples, a trouvé à la face inférieure de la langue près de 20 tumeurs de la grosseur d'un grain de chénevis jusqu'à celui d'une noix; ils siégeaient tous sur les petites branches de l'hypoglosse, aucun sur le tronc du nerf. Certains d'entre eux ressemblaient aux corpuscules de Pacini des doigts. Weinhold[5] parle d'une tumeur de l'antre d'Highmore, qui se trouvait en connexion avec des filets nerveux. —

La symptomatologie des véritables névrômes ne peut pas encore être établie pour le moment avec une complète certitude, parce que jusqu'à présent on a confondu avec eux trop de cas de faux névrômes. Ces derniers émanant de parties des nerfs qui ne sont pas nerveuses, peuvent, par la pression qu'ils exercent sur les fibres nerveuses, amener du danger, non-seulement pour la fonction, mais encore pour l'existence de ces fibres; mais il en est tout autrement des véritables névrômes. Le nombre des parties nerveuses augmente et il n'existe pas de cause d'interruption de la transmission ou de l'activité nerveuse. Au contraire, on devrait s'attendre plutôt dans ces cas à une augmentation

[1] Voigtel, *Path. Anat.*, t. I, p. 679. Sédillot, *Journ. de méd.*, 1814, août, p. 380. J. Wardrop, *Essays on the morbid anatomy of the human eye.* Lond. 1818, vol. II, p. 273, pl. XV, fig. 1. Schön, *Path. Anat. des menschl. Auges.* Hamb. 1828, p. 200. Heymann, *De neuromate nervi optici.* Diss. inaug. Berol. 1842.

[2] Rokitansky, *Lehrb. der path. Anat.*, 1856, t. II, p. 501.

[3] Knoblauch, *l. c.*, p. 28, t. IV, fig. 1, 8 γ.

[4] Rob. W. Smith, *l. c.*, p. 15, pl. VI, fig. 4.

[5] Weinhold, *Ideen über die Metamorphosen der Highmore'shöhle.* Leipz. 1810, p. 188.

dans l'activité de ces nerfs. Jusqu'à présent l'on n'a aucune donnée de ce genre relative aux fonctions motrices, trophiques et psychiques ; par contre on sait ce que deviennent alors les fonctions sensitives. L'histoire des tubercules douloureux, l'effet des changements barométriques dans les névrômes traumatiques, l'influence de la température dans tous les névrômes possibles, les accidents névralgiques et épileptiques que nous avons cités, en disent déjà suffisamment, et quand même on peut en général admettre que ce sont surtout les névrômes terminaux et ceux qui sont situés loin vers la périphérie qui déterminent ces symptômes, cela ne s'applique cependant pas à eux d'une façon exclusive. Une analyse minutieuse des diverses parties des nerfs relative à la part qu'elles prennent à la production de la tumeur peut seule éclaircir les divergences qui existent encore, et révéler la raison véritable de la grande irritabilité de certains névrômes. Malheureusement l'occasion de faire ces recherches est peu utilisée. Je rappellerai seulement un cas de Long[1], où une jeune fille de douze ans présentait une tumeur dure, mobile, de la grosseur d'un pois, entre la quatrième et la cinquième côte, qui donnait naissance à des paroxysmes douloureux d'une grande intensité. La malade mourut dans un accès de ce genre ; l'autopsie ne révéla pas la cause de la mort.

Au point de vue de l'ancienne théorie des névrômes, on a attaché une grande valeur à fixer avec précision le siége de la tumeur relativement aux fibres nerveuses et sa forme qui en dépend. Personne n'est allé sous ce rapport aussi loin que Cruveilhier[2], qui distingue cinq espèces différentes de névrômes : les rondes, les cylindriques ou invaginées, les complexes, les moniliformes et les ganglioformes. Mais en en restreignant le nombre et en ne les distinguant avec Lebert[3] qu'en interfibrillaires ou interstitielles et en périphériques, et en divisant chacune de celles-ci à son tour en centrales, latérales et diagonales (celles où l'entrée et la sortie du nerf se font obliquement sur le côté), on obtient une division parfaite des névrômes proprement dits. Relativement aux nerfs dont il provient, le névrôme vrai est toujours continu et jamais

[1] Long, *Med. Times and Gaz.* 1856. Jan.
[2] Cruveilhier, *Traité d'anat. path. génér.*, t. III, p. 757.
[3] Lebert, *Mém. de la Soc. de chir.*, t. III. p. 277.

interstitiel ni périphérique. Mais le névrôme ne procède pas toujours de toutes les fibres qui constituent un nerf déterminé; il est beaucoup plus fréquent, au contraire, qu'une partie seulement des fibres concourt à la production du névrôme, tandis qu'une autre partie y reste étrangère et continue son trajet sur les côtés du névrôme. On peut donc ainsi différencier des névrômes *entiers* et *partiels*.

Les névrômes partiels peuvent de leur côté avoir un siége très-varié relativement aux fibres nerveuses restées indemnes. Ils peuvent être centraux, de telle sorte que les fibres nerveuses intactes passent autour d'eux; ils peuvent se trouver à la périphérie, de sorte que le nerf continue, en apparence intact, son trajet sur un des côtés; ils peuvent enfin être latéraux ou plutôt excentriques, lorsqu'une partie seulement de leur surface est recouverte par des fibres nerveuses qui continuent leur marche, tandis que le reste de la tumeur est libre. Ces conditions deviennent surtout évidentes quand on a disséqué et détaché le névrilème, et que le névrôme est à découvert avec les fibres qui y pénètrent et celles qui en sortent. Il peut alors se trouver être tout à fait en dehors du faisceau même des fibres nerveuses[1].

Dans ces conditions l'action exercée par le névrôme sur les fibres nerveuses qui passent sur ses côtés sans y prendre part, peut naturellement être la même que celle d'un faux névrôme dévevelоppé entre elles ou au dehors (myxôme, lipôme, fibrôme, cancer). Ces fibres nerveuses sont comprimées et tendues, et lorsqu'elles ne subissent pas un allongement proportionnel, ce qui arrive en effet souvent, elles sont entravées dans leurs fonctions et leur nutrition, et il s'ensuit de la paralysie, de l'insensibilité et jusqu'à une atrophie complète. On comprend ainsi comment la même forme de tumeur exerce une action très-différente dans des conditions en apparence très-analogues.

Le volume de la tumeur est de tous les facteurs celui qui influe le moins sur la nature des accidents qu'elle entraîne. On cite dans les auteurs de très-grands névrômes qui donnaient lieu relativement à des symptômes très-peu accentués. Dubois[2] enleva

[1] Baxton Shillitœ, *Transact. Path. Soc. Lond.*, vol. XI. p. 1, Lign. 1. Van der Byl, *ibid.*, vol. VI, p. 49, pl. III.
[2] Spangenberg, *Horn's Archiv*, 1804, t. V, p. 311.

une tumeur de ce genre du médian, s'étendant depuis le poignet jusqu'au coude avec le volume d'un petit melon. Stromeyer[1] désarticula le bras pour une tumeur du même nerf, qui s'étendait du milieu de l'avant-bras jusqu'à l'insertion du deltoïde et avait dans sa partie centrale l'épaisseur d'un poing. Smith[2] décrit chez un sujet à névrômes multiples une tumeur du sciatique de 12 pouces de longueur sur 10 pouces d'épaisseur. Dans tous ces cas, dont la nature n'a été bien établie pour aucun, les symptômes étaient très-insignifiants; sauf l'endolorissement relativement faible, la tumeur ne causait de gêne que par ses dimensions.

Charles v. Græfe[3] a observé un endolorissement extrême dans une tumeur incomparablement plus petite du médian. Wutzer[4] décrit un cas, très-instructif sous tous les rapports, de névrôme traumatique du cubital. Un jeune garçon, âgé de dix ans, en tombant d'un mur, donna du coude fortement contre une pierre; on ne réussit qu'à grand'peine à réduire la luxation qui en était résultée. Peu de temps après il tomba de voiture sur le même coude et en ressentit pendant longtemps une douleur très-vive. Trois mois plus tard on remarqua une tumeur de la grosseur d'une noisette; la pression y déterminait une douleur lancinante, s'irradiant avec la rapidité de l'éclair jusqu'au quatrième et au cinquième doigt; lors des changements de température, il y éprouvait des fourmillements. Depuis l'âge de quatorze ans, la tumeur augmenta lentement, et à dix-neuf ans elle avait la grosseur d'un œuf de poule. A la pression c'était toujours la même douleur lancinante, suivie d'un sentiment d'engourdissement; à chaque changement de temps, surtout quand l'athmosphère était humide, cet individu éprouvait dans l'avant-bras des secousses et des élancements qui le forçaient à se frictionner continuellement. Par le temps sec, ces symptômes disparaissaient. Il ne pouvait jamais étendre complétement le petit doigt, dont les mouvements volontaires étaient souvent impossibles, ainsi que pour le quatrième

[1] Stromeyer, *l. c.*, p. 414.
[2] Rob. W. Smith, *l. c.*, p. 14, pl. II.
[3] C. F. Heineke, *De mastodynia nervosa*. Diss. inaug. Berol. 1821, p. 34, pl.
[4] Wutzer, *l. c.*, p. 394. Th. Baumeister, *De tumoribus nervorum*, *adjecto eorum casu novo*. Diss inaug. Bonn. 1853, pl.

doigt. — Jacquart[1] parle d'un homme qui présentait deux névrômes du médian, à la suite desquels il se produisit une atrophie des muscles correspondants.

Les névrômes du *canal rachidien* méritent aussi une mention particulière; il a été déjà question plusieurs fois, dans le cours de ces leçons, de cas de ce genre. Ils varient naturellement d'importance, suivant qu'ils occupent les nerfs de la queue de cheval ou la racine des nerfs spinaux plus élevés. Les névrômes dans le dernier cas[2] amènent nécessairement, quand ils ont un certain volume, des accidents graves, notamment de paralysie, et finalement une atrophie de la moelle épinière. Ils peuvent aussi passer de très-bonne heure, en même temps que les nerfs, à travers les trous intervertébraux, et produire en dehors de la colonne vertébrale des tumeurs plus ou moins grandes[3]. Quand ils sont multiples (p. 454-455), les phénomènes sont d'autant plus marqués. A la queue de cheval, au contraire, les névrômes peuvent, même quand ils sont multiples[4], ne produire que peu ou point d'accidents du tout. Il existe peu de recherches précises sur leur constitution intime; cependant il semble ressortir de celles de Benjamin[5] qu'il s'y rencontre des névrômes vrais.

Quand le névrôme est placé de telle sorte qu'il comprime d'autres parties immobiles, il en détermine l'atrophie. J'ai déjà parlé du névrôme du nerf acoustique et de l'encéphalocèle (p. 463, 487). Cruveilhier[6] raconte qu'un malade mourut, après qu'on eut tenté inutilement pour la troisième fois de lui arracher un polype du nez. A l'autopsie, on trouva un névrôme de la seconde branche du trijumeau, siégeant dans la fosse zygomatique et se partageant en cinq lobes, dont l'un avait pénétré dans les fosses nasales à travers le trou sphéno-palatin, qu'il avait dilaté jusqu'à lui faire atteindre l'épaisseur du petit doigt. Smith[7] cite un cas semblable d'une vieille femme qui avait souffert longtemps d'une

[1] Jacquart, *l c.* p. 236.
[2] Van der Lith, *l. c.*, p. 114, fig. 1-3.
[3] Ollivier, *l. c.*, p. 212. Dehler, *l. c.*
[4] Knoblauch, *l. c.*, p. 29, pl. IV. Kupferberg, *l. c.*, p. 16. Lebert, *Traité d'anat. path.*, t. I, pl. XXII, fig. 3.
[5] Benjamin, *Virchow's Archiv*, t. XI, p. 88.
[6] Cruveilhier, *l. c.*, t. III, p. 622. *Arch. génér.*, t. XXIII, p. 431.
[7] Rob. W. Smith, *l. c.*, p. 20, pl. XIII, fig. 12.

névralgie violente de la face. On trouva, à la place du ganglion de Gasser, un névrôme de la grosseur d'une noix, qui envoyait un prolongement par le trou ovale, dilaté de plus du double; le rocher et la paroi supérieure du canal carotidien étaient résorbés dans une grande étendue.

Des accidents très-divers peuvent, d'après cela, nécessiter l'intervention du médecin. Comme la résolution spontanée n'est pas plus à espérer que l'on n'a observé de guérison par aucun remède, il ne reste plus alors que l'intervention chirurgicale. On est généralement revenu aujourd'hui de la cautérisation, qui était fort en vogue autrefois; on pourrait tout au plus y appliquer la galvanocaustique[1]. Dans les cas de tumeurs volumineuses et très-douloureuses, on en venait souvent autrefois et maintenant plus rarement à l'amputation ou à la désarticulation des membres. Hunter et Home[2] attirèrent les premiers l'attention tout particulièrement sur les connexions assez lâches de ces tumeurs avec les parties voisines et sur leurs rapports avec les nerfs. On s'aperçut que l'extirpation de la tumeur avec la section du nerf (d'abord à sa partie supérieure) est l'opération la plus simple et la plus naturelle, et l'on reconnut ainsi la possibilité d'enlever de troncs nerveux importants, des tronçons de 3, 4 et 5 pouces de long, sans déterminer ni de grands dangers immédiats ni l'impotence persistante des parties[3]. Quand même dans ces cas la régénération du nerf ne se fait pas toujours d'une manière complète, l'expérience a cependant démontré qu'avec le temps les fonctions reprennent quelquefois d'une manière incroyable. Hedenus[4] a opéré, pendant l'été de 1814, une tumeur du nerf médian de la grosseur d'un œuf d'oie; en novembre, des quatre doigts auxquels ce nerf envoie des branches, deux seulement étaient encore insensibles et sans mouvement, et en décembre ils avaient même tous deux recouvré leurs fonctions.

La régénération peut sans doute reproduire un névrôme: il

[1] Middeldorpf, *Die Galvanokaustik*, p. 107.

[2] Ev. Home, *Transact. of a Soc. for the improvement of med. and chir. knowledge*, 1800, vol. II, p. 154.

[3] Alexander, *l. c.*, p. 87.

[4] *Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aertze.* Leipz. 1815, t. I, s. 1, p. 94, note.

peut y avoir récidive[1], il peut partir de l'extrémité du nerf coupé une véritable repullulation. Il peut même, ainsi que nous l'avons vu (p. 478), se faire une éruption multiple de plus en plus étendue, non-seulement sur le trajet des nerfs sectionnés, mais encore sur nombre de rameaux et de branches qui en émanent. Ce sont là des circonstances très-fâcheuses, mais heureusement très-rares. Nous ne savons pas encore dans quelles conditions elles se produisent. Il est possible qu'il ne s'agisse que d'une simple prédisposition (faiblesse) des parties; peut-être existait-il déjà auparavant un faible degré d'irritation, mais assez étendu, de sorte que l'opération soit venue augmenter celle qui existait déjà, et non pas déterminer la production de nouveaux processus. On peut dire qu'en général la guérison à la suite de l'opération est certaine et durable.

Quelques chirurgiens ont essayé de pratiquer l'*extirpation partielle* ou l'*énucléation* du névrôme, en épargnant le nerf; et ils l'ont fait avec succès. Il est indubitable que cette opération est possible et praticable dans les cas de névrômes partiels dont nous avons parlé plus haut (p. 492), et sur l'existence desquels il importe de se bien fixer. Car le malade a déjà un avantage certes bien grand de pouvoir conserver au moins une partie des voies de transmission nerveuse naturelles. Dans un cas de myxôme latéral du péronier (t. I, p. 424), j'ai disséqué de la tumeur un tronçon de nerf de 2 pouces de long, et j'obtins une guérison rapide sans aucun accident.

L'extirpation ou tout autre procédé opératoire doit porter naturellement sur la partie malade tout entière dans le cas où le développement du névrôme coïncide avec d'autres processus de prolifération, comme dans les névrômes plexiformes et moniliformes, compliqués d'éléphantiasis et d'affections analogues. L'opération, dans ces cas aussi, a presque toujours un heureux résultat et présente peu de dangers. —

Je mentionnerai enfin que chez les animaux[2] on observe aussi des névrômes, surtout chez le cheval et chez la vache, mais on

[1] Paget, *l. c.*, vol. II, p. 124. J. Syme, *The Lancet*, 1855, June, nº 22.

[2] Rigot, *Recueil de méd. vétér.*, 1829, nov. p. 624. Goubaud, *ibid.*, 1848, p. 215, 1850, p. 625. Laffitte, *Clinique vétér.*, série II, t. II, p. 579 (*Canstatt's Jahresber. für* 1862, t. VI, p. 52).

n'en a presque pas d'examens histologiques attentifs ; cependant ces tumeurs paraissent avoir la même structure que chez l'homme ; elles sont également solitaires ou multiples. Je citerai sous ce dernier rapport un cas de Colin[1], où à l'autopsie d'une vache que l'on avait regardée comme saine, on trouva un nombre inouï de névrômes, surtout dans les nerfs sympathiques et splanchniques, mais aussi dans ceux de la langue, du cou et du pied de devant. Leur volume variait de celui d'un grain de millet jusqu'à celui du poing; le plus grand se trouvait dans le plexus solaire, où il entourait l'artère mésentérique antérieure, et pesait 5 livres. Dans les gros névrômes on pouvait distinguer à l'extérieur une enveloppe fibreuse, et à l'intérieur des cavités remplies d'une masse analogue à la moelle nerveuse.

[1] Colin, *Recueil de méd. vétér.*, série IV, t. VIII, p. 947 (*Canstatt's Jahresber. fur* 1861, t. VI, p. 20).

FIN DU TROISIÈME VOLUME.

# TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DU TROISIÈME VOLUME.





